ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN IM REICHSAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN



SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2—4

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer **3** | Montag, den 1. Februar 1932 | **29.** Jahrgang

Inhalt.

Z. ärztl. Fortbildung. 29. Jahrg. | Nr. 3 | S. 69—100, Jena, 1. 2. 1932

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F." zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055: Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Anzeigenannahme: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27 a, Tel. Kurfürst 7865—67, 7885—87, sowie deren sämtliche Zweigstellen und Vertretungen im In- und Auslande. — Anzeigen: die 5gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk 0.23. Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

Notizen.

Totenliste des Jahres 1931.

Carl, Dr. Walther, a. o. Professor der Chirurgie in Königsberg i. Pr. — Cords, Dr. Richard, a. o. Professor der Augenheilkunde in Köln. — v. Economo, Prof. Dr. Konstantin, Ordinarius der Psychiatrie und Neurologie in Wien. — Finder, Prof. Dr. Georg, bekannter Berliner Laryngologe. — Frenkel-Heiden, Prof. Dr. Heinrich, Psychiater und Neurologe. — Fuchs, Ernst, emer. o. Professor der Augenheilkunde in Wien. — Ganser, Geh.-Rat, ehemaliger Direktor der Heil- und Pflegeanstalt in Dresden. — Glaser, Prof. Dr. Felix, dirig. Arzt am Auguste-Viktoria-Krankenhaus in Berlin-Schöneberg. — Grotjahn, Prof. Dr. Alfred, Ordinarus für soziale Hygiene in Berlin. — Haab, Prof. Dr. Otto, früherer Ordinarius der Augenheilkunde in Zürich. — Hartmann, Prof. Dr. Arthur, Rhino-Oto-Laryngologe, früher dirig. Arzt am Berliner Rudolf-Virchow-Krankenhaus. — Heims-Heymann, Geh. San.-Rat Prof. Dr. Paul, Facharzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Berlin. — Herzog, Obergeneralarzt a. D. Dr. Wilhelm, emer. Professor für chirurgische Erkrankungen des Kindesalters in München. — Holzknecht, Prof. Dr. Guido, Leiter des Zentral-Röntgenlaboratoriums im Wiener Allgemeinen Krankenhaus. — Huntemüller, Prof. Dr. Otto, Ordinarius der Hygiene in Gießen. — Jakob, Dr. Alfons, a. o. Professor der Psychiatrie in Hamburg. — Kaufmann, Geh.-Rat Prof. Dr. Eduard. emer. Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie in Göttingen. — Kermauner, Prof. Dr. Fritz, Leiter der II. Frauenklinik in Wien. — Kitasato, Prof. Dr. S., Direktor des Kitasato-Instituts für Infektionskrankheiten in Tokio. — Klausner, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ferdinand, früherer langjähriger Leiter der Chirurg. Universitäts-Poliklinik in München. — Kovacz, Hofrat Dr. Friedrich, a. o. Professor in Wien. — Küstner, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Otto, langjähriger Ordinarius für Geburtshilfe und Gynäkologie in Breslau. — Kuttner, Geh.-Rat Prof. Dr. Leopold, langjähriger Direktor des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin. — Meyer, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ernst, Direktor der Psychiatrischen und Nervenklinik in Königsberg i. Pr. — Meyer, Prof. Dr. Edmund Viktor, Berliner Laryngologe und Ohrenarzt. — Minkowski, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Oskar, emer. Innerer Kliniker in Breslau. — Rabow, Prof. Dr. Siegfried, früherer Ordinarius der Arzneimittellehre in Lausanne. — Schiefferdecker, o. Honorarprofessor für Anatomie und Anthropologie in Bonn. — Schmitt, Prof. Dr. Walther, Chefarzt der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Elisabeth-Krankenhauses in Essen, früher a. o. Professor in Würzburg. — Schultzen, Dr. Wilhelm, Generaloberstabsarzt i. R., Honorarprofessor der medizinischen Fakultät in Berlin. — Sommerfeld, Prof. Dr. Paul, Abteilungsdirektor am Städtischen Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhaus in Berlin. — Straßmann, Geh. San.-Rat Dr. Ferdinand, langjähriger Leiter des Gesundheitswesens der Stadt Berlin. — Thoms, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Hermann, Ordinarius der Pharmazie in Berlin. — Trendelenburg, Prof. Dr. Paul, Ordinarius der Pharmakologie in Berlin. — Vorkastner, Prof. Dr. Willi, Ordinarius für gerichtliche Medizin in Halle a. S. — Walb, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Heinrich, ehemaliger Direktor der Bonner Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. — Wettstein-Westersheim, Hofrat Dr. Richard, Professor der Botanik an der Wiener Universität und Direktor des Botanischen Gartens. — Wolff, Hofrat Dr. Felix, Vorkämpfer der Lungenheilstättenbewegung. — Ziegler, Dr. Otto, Direktor des Städtischen Tuberkulose-Krankenhauses von Hannover, Honorarprofessor der medizinischen Fakultät Göttingen. — Zimmermann, Prof. Dr. Alfred, Ordinarius der Oto-Rhino-Laryngologie in Kiel.

„Die Beziehung der Idiosynkrasie zur Homöopathie ist möglichst durch experimentelle und klinische Belege zu erläutern“ lautet die Preisaufgabe der „Gesellschaft der Freunde homöopathischer Forschung“ für 1932. Näheres durch Dr. Heinrich Meng, Frankfurt a. M., Marienstr. 15.

Die orthopädische Klinik des am 17. Dezember 1931 verstorbenen San.-Rats Dr. Schanz hat der a. o. Professor für Orthopädie an der Technischen Hochschule Dresden, Dr. C. Göcke, am 1. Januar 1932 übernommen.

EMAREX

Gegen Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden glänzend bewährt und begutachtet

Original-Packung 20 Tabletten à M 1,25

Bestandteile: Gelsem. semper vir., Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga racemosa, Past. guarana, Sacch lact.

Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tabletten während der Menses 3 mal täglich 1 Tablette

Proben und Literatur kostenlos

ROLAND A.-G. CHEMISCH-PHARMAZEUT. FABRIK, ESSEN

Indicationen: Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale Angina-pectoris, Dyspnoe bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber

Kassenpackung: 5 Pulver Mark 1,–
Original-Packung: 13 Pulver Mark 2,50

Zugelassen beim Hauptverband der Krankenkassen für das Deutsche Reich (Seite 56) und beim Verband der Krankenkassen Groß-Berlin (Seite 61)

Gebrauchsanweisung: 1–3 Pulver täglich

Proben und Literatur kostenlos

FELSOL



Bietet nach experimenteller und klinischer Ueberprüfung infolge seines Gehaltes an wertvollen Mineralbestandteilen in leicht resorbierbarer Form bei längerem Gebrauch Gewähr für eine Regeneration des Mineralstoffwechsels durch Ergänzung des Mineralbestandes im Blut und in den Geweben

Erhältlich in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien usw.

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten durch das Fachinger Zentralbüro, Berlin 236 W 8, Wilhelmstraße 55 Aerztejournal wird ebenfalls auf Wunsch jederzeit kostenlos zugesandt

Quadronal

Analgeticum Tabl. zu 0,5 g i. R. zu 10 u. 20

4

QUADRONAL

Karzinomschmerzen
Gallenstein-Nierensteinkoliken
Menstruationsanomalien
Arteriosklerotische Schmerzanfälle
Gastralgien, Infektionskrankheiten

Literatur und Proben

Vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen zugelassen

Asta Aktiengesellschaft, Chem. Fabrik, Brackwede i. W. 72

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

29. Jahrgang | Montag, den 1. Februar 1932 | Nummer 3

Abhandlungen.

1. Diurese als Heilfaktor[1]).

Von

Prof. Dr. **Paul Saxl** in Wien.

Während es sonst die in praktischer Hinsicht fruchtbarere Aufgabe ist, sich Einzelfragen der Therapie zuzuwenden, sei es mir heute gestattet, von mehr allgemeinen Gesichtspunkten aus zu fragen, welche Bedeutung kommt der therapeutischen Diurese zu, was können wir durch sie leisten? — Wissen wir doch, daß alles Leben an Wasser gebunden ist, daß alles physikalische und chemische Geschehen im lebenden Organismus im wässerigen Milieu sich vollzieht. Und so muß jeder wirksame Eingriff in die Wasserlage des Organismus von größter Bedeutung für diesen sein.

Unter therapeutischer Diurese verstehen wir — und das ist die erste Form — die diätetisch oder medikamentös bedingte Hinausschaffung von Wasser und Kochsalz, vielleicht auch von anderen Salzen aus dem Organismus; sie geschieht auf dem Harnwege, zu der sich auch noch die gesteigerte Perspiratio sensibilis hinzugesellt. Der angestrebte Effekt ist das Positivwerden einer bis dahin negativen Wasser-Salzbilanz. Diese Hinausschaffung von Wasser und Salz aus dem Organismus ist aber nicht immer der Hauptzweck; häufig handelt es sich, und das ist die zweite Form der therapeutischen Diurese, um die Mobilisierung von Flüssigkeitsergüssen, von Trans- und Exsudaten im Organismus, deren Wegschaffung sozusagen durch eine innere Diurese, durch eine Änderung des Säftestromes erfolgen muß. Dürfen wir annehmen, daß jede wirksame äußere Diurese mit einer mehr-minder weitgehenden inneren Diurese einhergeht, so gilt nicht das Umgekehrte: eine innere Diurese kann auch ohne äußere erfolgen, worauf wir im folgenden zu sprechen kommen. — Und endlich gibt es eine dritte Form diuretischer Maßnahmen, bei welcher wir weder einen Wasser- und Salzexport nach außen, noch einen geänderten Säftestrom als Hauptziel vor Augen haben, sondern wo es sich nur darum handelt, viel Flüssigkeit zuzuführen, um jene Organe, welche an der Wasserausscheidung teilnehmen, wie speziell die Leber oder Niere und ihre Anhangsorgane durchzuspülen.

Dem Genius loci folgend beginne ich mit der dritten Gruppe unserer diuretischen Maßnahmen, der Durchspülung speziell der Leber und der Gallenblase sowie der Niere. Ohne hier auf einzelne Indikationen einzugehen, wissen wir, daß tausendfältig das Karlsbader Wasser für diese Zwecke verwendet wird. Daneben kommen auch andere Mineralwässer, ja auch andere Flüssigkeiten, die nur als solche wirken, in Betracht; auch destilliertes Wasser wurde für die Nephrolithiasis empfohlen (Rovsing). — Daß im Falle der Leberdurchspülung dem Karlsbader Wasser neben der die Galle verdünnenden, höchstwahrscheinlich auch die Gallenbildung anregenden (Stransky) auch eine abführende und somit wieder den Gallenfluß anregende Wirkung zukommt, wird wohl allgemein anerkannt; im Falle der Nieren- bzw. Nierenbeckenbehandlung kommt neben der harnvermehrenden eine alkalisierende Wirkung auf den Harn in Betracht; die „Ableitung auf den Darm" spielt auch hier eine Rolle. Blum hat von dieser Stelle aus im Vorjahre strikte Indikationen für die Karlsbader Trinkkur bei Erkrankung der unteren Harnwege gegeben. — Diese Momente genügen, um vom Standpunkt diuretischer Durchspülung feste, kaum zu erschütternde Grundlagen für diese Therapie zu liefern. Dennoch gibt es auch hier Skeptiker. So wenig die oben angeführten objektiven therapeutischen Beeinflussungen angezweifelt werden können, müssen wir uns doch fragen, ob es auch vom speziellen Standpunkt der Diurese Kontraindikationen gegen die Vornahme der Karlsbader Trinkkur gibt und ich glaube, daß hier neben allgemein anerkannten, durch die Krankheitslage bedingten Momenten, einiges bisher nicht genügend beachtet wurde. Für die Niere ist es genau bekannt, daß die Wasserausscheidung eine Arbeit ist. Nur einer voll funktionsfähigen Niere dürfen wir die gesteigerte Arbeitsleistung einer

[1]) Vortrag, gehalten auf dem Internationalen ärztlichen Fortbildungskurs in Karlsbad.

Trinkkur zumuten. Es scheidet daher — worauf auch Goldberger hingewiesen hat — jede Nierenerkrankung, die von Hause aus mit einer gestörten Nierenfunktion einhergeht oder auch jeder Mensch, der nicht eine ganz funktionsfähige Niere hat — und das gilt nicht nur für die beiderseitige Nephritis, Nephrose usw., das kann auch bei essentieller Hypertonie, ferner bei aszendierenden Prozessen in der Niere im Gefolge von Pyelitis, Nephrolithiasis, Prostatismus der Fall sein — von der (Karlsbader) Trinkkur aus. Die bei der im Wasserhaushalt geschädigten Niere geringe diuretische Wirkung des $NaSO_4$ ist nicht imstande, die Mehrbelastung der Niere durch eine Trinkkur aufzuwiegen; ebenso nicht die Entlastung durch den Darm.

Wenn auch für die Leber und ihren Anteil an der Wasserfunktion nicht so genau bekannt ist, ob hier eine positive Arbeitsleistung vorliegt, so ist diese doch aus Gründen der Parallelität mit der Nierenarbeit anzunehmen. So sollten denn meiner Meinung nach Fälle von gestörter Wasserfunktion der Leber, wie Leberzirrhose, schwere Fälle von Icterus catarrhalis, aber auch diffuse Cholangitis nur vorsichtig und unter strenger Kontrolle der Wasserausscheidung und des Körpergewichtes mit Trinkkuren behandelt werden. Dieses Gebiet ist bisher zu wenig studiert worden. Aber gerade Karlsbad wäre der Ort, hier genaue Studien zu erheben. Und nur durch derartige genaue, noch zu erhebende Beobachtungen, wird es gelingen, das große Ziel zu erreichen: Unser therapeutisches Handeln von subjektiven Eindrücken zu befreien und auf objektive Basis zu stellen.

Ich komme nun zu der zweiten Gruppe diuretischer Maßnahmen, der sogenannten inneren Diurese. Ihr Zweck ist die Mobilisierung von Flüssigkeitsansammlungen, wie Transsudaten (zerebrales Ödem, Lungenödem usw.), die, wie gesagt, durch Änderungen des Säftestromes auf dem Wege der inneren Diurese erzielt werden soll. Daß jede äußere Diurese mit einer solchen Änderung des Säftestromes einhergeht, wurde oben erwähnt. Daß es aber auch eine innere ohne äußere Diurese gibt, wurde gleichfalls oben besprochen. Nur auf diese letzte Form sei zunächst eingegangen.

Eine innere Diurese läßt sich nur dann erfassen, wenn nach der Injektion von Zuckerlösung eine Blutverdünnung auftritt. In der Tat ist eine solche von Lipschütz und von Bürger und Hagemann erwiesen worden. Ist diese häufig nur vorübergehende Blutverdünnung auch nur ein schwaches Signal dessen, was an Wasser- und Salzverschiebungen in den Geweben sich abspielt, so ist durch sie dennoch eine theoretisch erfaßte Grundlage für die innere Diurese gegeben. — Sie wissen, daß wir mit Hilfe der Zuckerlösung Transsudate, speziell das Lungenödem, aber auch Hirnödem usw. entfernen können. Besonders erwähnenswert ist, daß im Gegensatz zu den von uns meist verwendeten kleinen Injektionen von Zuckerlösung in Amerika große Mengen verwendet werden, und zwar 500 ccm einer 20proz. Dextroselösung. Wir injizieren hier mehr Zucker, als im ganzen Organismus vorhanden ist. Wir selbst haben 80—200 ccm einer 40proz. Zuckerlösung injiziert; besonders bei Hirnödem schien uns dies von gutem Erfolge zu sein. Wir empfahlen, bei Lungenödem usw., mit kleinen Zuckermengen anzufangen, und wenn man mit diesen nicht ausreicht, mit großen Gaben fortzusetzen. — Ob es sich, speziell bei den kleinen injizierten Zuckermengen, nur um innerdiuretische Wirkungen handelt, oder ob nicht auch noch andere Momente mitspielen, wurde u. a. von Steyskal, dem verdienten Autor auf diesem Gebiete, zur Diskussion gestellt; ferner hat Kisch die Angaben Büdingens über die Wirkungen dieser Injektionen auf Herz- und Kreislauf erweitert; ebenso Müller-Deham im Falle von Gefäßkrämpfen.

Und nun zu jener Form der Diurese, deren Ziel es ist, eine negative Wasser-Salzbilanz positiv zu gestalten, zur Entwässerung auf diuretischem Wege. — Dieses Ziel der Entwässerung kann nur erreicht werden, wenn einerseits die Erfolgsorgane der Wasserausscheidung, also die Niere und jene Organe, welche die Perspiratio insensibilis besorgen, der diuretischen Beeinflussung Folge leisten. Andererseits müssen die Organe des Wassersüchtigen, die das Wasser in der gebundenen Form des Ödems zurückhalten, dieses Wasser freigeben. Es muß demnach zweifellos neben der äußeren eine innere Diurese erzielt werden. — Den echten Diuretizis kommt offenbar diese doppelte Wirkung, durch Einwirkung auf die Gewebe eine innere Diurese zu erzielen und durch Einwirkung auf die Wasserausscheidungsorgane eine äußere Diurese zu provozieren, zu. Umgekehrt reicht, wie wir gesehen haben, der Fall der inneren Diurese allein nicht hin, eine Diurese zu erzielen; und ebenso dürften wir mit Substanzen, die die Niere allein reizen, falls es überhaupt solche gibt, keine nennenswerte Diurese erzielen. Denn selbst, wenn wir körpereigene harnfähige Substanzen, wie Wasser, Kochsalz, Traubenzucker oder Harnstoff allein als Diuretika geben, wissen wir, daß diese Substanzen keineswegs direkt in die Niere übergehen, sondern zunächst in den Geweben verschwinden und dort natürlich Wasser- und Salzverschiebungen hervorrufen, noch bevor sie zur Niere kommen. Molitor und Pick haben dies speziell für den Harnstoff bewiesen. Ebenso gibt es zahlreiche Beweise für die Gewebswirkung von Diuretizis, die früher als rein renal wirksam angesehen wurden. Ich erwähne nur den Eiweißeinstrom in die Blutbahn auch bei entnierten Tieren, den Veil und Spiro, Nonnenbruch unter Purinkörpereinwirkung beschrieben haben. Ich erwähne hier ferner die schönen Versuche von Fröhlich und Zak über die erhöhte Durchlässigkeit der Gewebe unter Purinkörpereinwirkung usw. — Diese erhöhte Durchlässigkeit der Gewebe unter Purinkörpereinwirkung, speziell Theophyllin, scheint auch bereits praktisch verwertet werden zu können. Eine Verbesserung der Mor-

phinwirkung bei gleichzeitiger Darreichung von Euphyllin hatten Fröhlich und Zak beschrieben. Daß Tetanusserum bei Euphyllindarreichung (Hoff-Silberstein) und Diphtherieserum besser wirken soll (Kundretitz), ist gleichfalls bemerkenswert.

Doch noch einen Augenblick muß ich bei dieser seit jeher von mir vertretenen Anschauung bleiben, daß die wirksamen Diuretika sowohl an dem Gewebe als auch an der Niere angreifen. Man hat den Einfluß der Diuretika auf die isolierte Niere vielfach studiert, und vor allem auch zu beobachten gesucht, was im Blutstrom unter der Einwirkung der Diuretika geschieht. Ich kann hier nicht auf Einzelheiten eingehen und verweise auf ein zusammenfassendes Referat Nonnenbruchs (Ergebnisse der inneren Medizin 1924). Er kommt zu dem Schlusse, daß Hydrämie und Salzkonzentration im Blute bei bestehender Diurese wechselt, daß der Eiweißgehalt ansteigt, daß aber im allgemeinen die Verhältnisse undurchsichtig sind. Gerade hier muß der Gegensatz zu den inneren Diuretizis auffallen. Dort tritt z. B. unter Traubenzuckerinjektionen eine Hydrämie auf, weil die Niere nicht mittut. Das ist der Ausdruck der reinen Gewebswirkung. Diese Hydrämie wird bei erfolgreicher Diurese durch ein sogenanntes äußeres, in Wirklichkeit inneres plus äußeres Diuretikum nicht zutage treten können, da die erfolgreiche Diurese das Wasser aus dem Blute wie aus dem Körper hinausschafft.

Seit dem Referat Nonnenbruchs ist zwar viel über diesen Gegenstand gearbeitet worden, aber nichts wesentlich Neues hinzugekommen. Einen neuen Weg weisen vielleicht die Bestimmungen der zirkulierenden Blutmenge unter diuretischer Wirkung, die von meinen Mitarbeitern, Feher, Erlsbacher und mir angestellt worden. Unter Salyrganwirkung ließ sich eine vergrößerte zirkulierende Blutmenge nachweisen. Ob es sich hier um eine Bedingung der Diurese oder um einen Effekt derselben handelt, können wir noch nicht mit Sicherheit sagen, speziell da das Salmiak, welches die Salyrgandiurese begünstigt, die Blutmenge verkleinert. Dabei ist der Blutgehalt der Niere allein nicht von Bedeutung für die Diurese (Otto Loewi).

Als eine gesicherte Tatsache gilt die Parallelität der Wasser- und Kochsalzausscheidung unter Einwirkung des Diuretikums. Doch kann manchmal die Wasserausscheidung die Kochsalzausscheidung und umgekehrt die letztere die erstere übertreffen. Im letzteren Fall müssen wir mit französischen Autoren eine trockene Salzausscheidung annehmen. Es kommt zur Entsalzung des Organismus, ein Vorgang, der zur therapeutischen Verwendung des Novasurols bei Diabetes insipidus geführt hat (Julius Bauer und M. Aschner, Nonnenbruch). Und so hat sich das seltsame Ereignis zugetragen, daß das gleiche Mittel, das einmal als mächtigstes Diuretikum ungeheure Wassermassen hinausschafft, auf der anderen Seite die Harnflut des Diabetes insipidus hemmt.

Eine Grundbedingung für die erfolgreiche Diurese ist die Ansprechbarkeit der Erfolgsorgane unter Einwirkung des Diuretikums: Die Niere und auch die Perspiratio insensibilis muß in der Wasserabgabe dem unter Einfluß des Diuretikums verstärktem Wasserangebot folgen können, und muß außerdem auf den Reiz des Diuretikums ansprechen. Speziell auf die Leistungsfähigkeit der Niere kommt es an. Nur eine suffiziente Stauungsniere wird das Wasser hinausschaffen. Wir erkennen diese Insuffizienz an dem Konzentrationsvermögen. Fehlt dieses, so kann die Niere unter Einwirkung unserer diuretischen Maßnahme noch immer dazu gebracht werden, kompensiert zu werden — aber die Prognose ist doch wesentlich ungünstiger. Dasselbe gilt von der Nephrose. Je höher das spezifische Gewicht, das die Niere aufbringt, desto größer die Chance, durch das Diuretikum eine starke Diurese zu erzielen. Eine Schädigung besonders ungünstiger Art in Hinsicht auf die Ansprechbarkeit des diuretischen Reizes sind die entzündlichen Vorgänge in der Niere. Der diuretische Reiz, der die nichtentzündlich geschädigte Niere, z. B. die Stauungsniere, die Sklerose der Niere, die Nephrose oft so leicht zu wirksamer Diurese antreibt, z. B. die Darreichung von Diuretin, Euphyllin, Theophyllin, Koffein, Digitalis, Novasurol, Salyrgan, Novurit) spricht oft auch bei leichter Nephritis gar nicht an, ja gilt als kontraindiziert wegen Nichtausscheidung der Hg im Falle der Quecksilberdiuretika, wegen Kapillarendothelreizung durch die Purinkörper auf der anderen Seite. Und so müssen wir bekennen, daß es mit der Diuresetherapie der Nephritis schlecht bestellt ist, daß wir der Hauptsache nach auf diätetische Maßnahmen beschränkt sind und daß wir uns nur der Digitaliskörper und des schwach wirksamen Calium aceticum bedienen können.

Wie sehr die Stoffwechsellage des Organismus auf die Wirksamkeit des Diuretikum• von Einfluß ist, sehen wir neuerdings an der Kombination der Salmiaktherapie mit Salyrgan, Novurit usw. Seitdem wir das Salmiak in der leicht zunehmenden Form der Gelamonpastillen (Heilmittelstelle G. A. in Wien) geben, haben wir über diese zuerst von amerikanischen Autoren beschriebene Kombinationsform ausgedehnte Erfahrungen. Es können salyrganrefraktäre und somit verlorene Fälle wieder salyrganempfindlich werden und noch lange am Leben erhalten werden. Der Salmiak allein ist ein schwaches Diuretikum. Die Wirkung kann nur eine allgemeine Wirkung sein, bedingt durch die Azidose und eine in ihrem Gefolge auftretende Chlormobilisierung, zum Teil vielleicht auch bedingt durch Änderung der zirkulierenden Blutmenge.

Eine andere Frage ist, ob wir durch unsere medikamentösen Diuretika auch normale Individuen, die frei von Wassersucht sind, zur Diurese bringen können. Grünwald zeigte im Institut von H. H. Meyer, daß Kaninchen, denen dauernd Theobromin gegeben wird, durch starke Kochsalz-

entziehung zugrunde gehen. Heilig und ich fanden bei der Novasuroldiurese Normaler mehr Salz- als Wasserausscheidung, Nonnenbruch jedoch auch stärkere Diuresen. Die Salyrgandiurese normaler Menschen ist nicht sehr beträchtlich; hingegen ist die Salmiak-Salyrgandiurese auch nicht wassersüchtiger Menschen eine sehr bedeutende.

Diesem eben genannten Umstande, daß auch Normale in eine gewisse, ja durch Gelamon-Salyrgan, sogar sehr bedeutende Diurese gebracht werden können, ist es zu danken, das auch Transsudate lokaler Natur durch Diuretika entfernt werden können: der Aszites der Leberzirrhose, sei es in Form von Transsudaten, oder von Transexsudaten, Transexsudate im Perikard, aber auch Transsudate im Gefolge von Venenthrombosen, Hirnödem, chronischem Lungenödem usw. sind gute Beispiele hierfür.

Bei Exsudaten scheint der Organismus der Zwangsdiurese einen stärkeren Widerstand entgegenzusetzen. Das mag an der Allgemeinwirkung des zu Exsudat führenden infektiösen Krankheitsprozesses, der mit Wasserretention einhergeht, oder aber an der kolloidalen Eigenheit mancher Exsudate liegen. Dennoch gelingt es in so manchen Fällen, auf dem Wege der Gelamon-Salyrgandiurese und nur durch diese kombinierte Therapie Exsudate zu entfernen. Das hängt einerseits vom Sitz der Exsudate ab; pleuritische Exsudate wurden am schlechtesten, weniger gut die des Perikard, wesentlich besser die des Peritoneums und am besten die des chronischen Gelenkrheumatismus beeinflußt. Andererseits hängt die Wirkung dieser Therapie von der Chronizität der Exsudate ab. Je chronischer das Exsudat, desto besser die Wirkung.

Meine Ausführungen haben Ihnen bisher gezeigt, daß wir durch Wasserverschiebung im Organismus, durch Wasserentfernung aus dem Organismus für den Kranken ungemein viel leisten können. Aber meine Ausführungen wären unvollständig, wenn ich nicht noch speziell darauf hinweisen würde, das es nicht nur auf die Wasserverschiebung und Wasserentfernung ankommt. So sehen wir bei Herz- und Kreislaufbahn unter wirksamer diuretischer Therapie oft ein derartiges Zurückgehen der Störungen, daß man diese nicht nur auf die rein mechanische Wasser-Salzentfernung, sondern auch auf Vorgänge unbekannter Natur zurückzuführen, geneigt ist. Auch haben wir bereits früher darauf hingewiesen, daß wir bei der Beeinflussung von Exsudaten in der Hinausschaffung von Kochsalz nicht allein die Basis für die Entfernung der Exsudate zu finden haben. Stoßartig wird hier eine starke Verarmung des Organismus an Kochsalz bedingt. Daß dies für die Neubildung von Trans- und Exsudaten eine große Bedeutung hat, ist selbstverständlich.

In der Medizin kehren alte Ideen häufig wieder und werden neu belebt, neu befruchtet und speziell in unserer Zeit mit fortgeschrittener Technik und einer noch nie dagewesenen wissenschaftlichen Organisation durchgeführt. Blättern wir die Geschichte der Medizin durch, so ist die diuretische Therapie seit jeher im Vordergrund medizinischen Interesses und therapeutischer Bestrebungen gestanden. Daß dieser Gegenstand auch in den letzten Jahren mit großem und erfolgreichem Interesse verfolgt wurde, ist allgemein bekannt. Keinem Zweifel mag es unterliegen, daß wir noch weitere Fortschritte, speziell in der Allgemeinbeeinflussung von Krankheiten auf diuretischem Wege machen können. So führt die Geschichte der Medizin — seien wir stolz darauf — auch durch die Arbeit unserer Generation zur Zukunft der Medizin.

Prof. Dr. Paul Saxl, Wien, Skodagasse 15.

---

2. Die Duodenalsondierung.

Von

Prof. **W. Mobitz** in Freiburg i. B.

Der Gebrauch der Magensonde ist in der ärztlichen Praxis schon lange eingeführt. Chemische und mikroskopische Untersuchung des ausgeheberten Mageninhalts dient wesentlich zur Erkennung von Erkrankungen des Magens.

Der Gedanke, auf ähnliche Weise den Inhalt des Zwölffingerdarms der direkten Untersuchung zugänglich zu machen, wurde planmäßig zuerst von dem Amerikaner Einhorn durchgeführt. Die allgemein hierfür verwendete Sonde wird deshalb auch Einhornsonde genannt. Da mit direkter Sondierung der Zwölffingerdarm nicht ohne weiteres zugänglich ist, so mußte eine solche Sondenform gewählt werden, die längere Zeit liegenbleiben kann, ohne den Patienten wesentlich zu stören. Das Kaliber war daher viel kleiner zu wählen, als dasjenige der gewöhnlichen Magensonde.

Die jetzt verwendete Duodenalsonde besteht aus 2 Gummischläuchen von der Dicke, daß sie einer gewöhnlichen Injektionsspritze angesetzt werden können. Der eine Schlauch ist mit einer kleinen, mehrfach durchbohrten Metallolive versehen und trägt von 10 zu 10 cm Marken. Seine Länge beträgt etwa 80 cm. Der 2. Schlauch von 1 m Länge wird durch ein kleines Glaszwischenstück nach erfolgter Einführung mit dem ersten, der eigentlichen Sonde, verbunden. Bei einer beschränkten Zahl von Personen gelingt es, den mit der Olive versehenen Schlauch direkt schlucken zu lassen. Sehr häufig ist es jedoch nicht möglich und man muß ein Mandrain in die Sonde einführen, um dieselbe bis zum Magen vorzuschieben. Aus diesem Grunde ist der Schlauch in 2 Teile geteilt, da ein glattes Gleiten eines Führungsdrahtes in einem über 1 m langen Schlauch kaum möglich ist. Steht die Marke von 50 cm an der Zahnreihe, so hat die Sonde den Magen erreicht. Der Patient nimmt jetzt rechte Seitenlage ein und schiebt

langsam, zentimeterweise die Sonde nach. Wenn sich zu Anfang Mageninhalt mit freier Salzsäure und dann nach einem kurzen Übergangsstadium alkalischer, gallig-verfärbter Inhalt durch das durch Anfügung des zweiten Schlauches gewonnene Hebersystem entleert, so kann man sicher sein, daß das Sondenende im Zwölffingerdarm liegt. Häufig jedoch ist die Feststellung dieser Tatsache nicht so einfach. Wenn Anazität des Magens und Gallenrückfluß besteht, empfiehlt es sich, die richtige Lage der Sonde durch eine oder mehrere Röntgendurchleuchtungen zu kontrollieren. Bei moderner Röntgenapparatur ist nicht nur die Olive, sondern bei leerem Magen auch der Schlauch deutlich zu erkennen, so daß — es sei dies gegenüber skeptischen Äußerungen in der Literatur besonders betont — mit voller Sicherheit festgestellt werden kann, ob die Olive im Zwölffingerdarm liegt, oder nicht. Der letzte Schlauchteil zeigt dabei die charakteristische Krümmung des Pförtners und obersten Zwölffingerdarms. Oftmals muß man mehrere Stunden Geduld haben, bis der Sondenkopf den Magenpförtner passiert hat. Durch Zurückziehen der Sonde vor dem Röntgenschirm bringt man die Olive in die Mitte des absteigenden Duodenalschenkels.

Den Duodenalinhalt läßt man in eine Reihe von Reagenzgläsern, die auf dem Fußboden vor dem Bett stehen, ablaufen. Er besteht zum größten Teil aus Galle. Die normale Galle ist klar, goldgelb. Sie trübt sich bei Infektion; jedoch kann trübe, ja eitrige Galle bakteriologisch steril sein und klare Galle Bakterien enthalten. Bei Erkrankungen der Leber pflegt die Galle schwächer gefärbt zu sein. Eine sehr dunkle Färbung findet sich bei hämolytischem Ikterus und bei perniziöser Anämie. Eine quantitative Bestimmung des Farbstoffgehaltes durch Kolorimetrie führt praktisch nicht weiter als die Betrachtung. Man sieht weiterhin den gewonnenen Duodenalinhalt bakteriologisch und auf Eiterzellen nach und kann eine Untersuchung auf Pankreasfermente anschließen. Diese letztere ergibt jedoch praktisch keine Ergebnisse, die sicherer wären, als die bekannte Untersuchung des Stuhles nach Aufnahme fettreicher Kost. Spritzt man durch die Duodenalsonde 2 ccm reinen Narkoseäther, so ergibt dies nach Katsch einen sehr starken Sekretionsreiz für das Pankreas.

Über die diagnostische Bedeutung der Duodenalsondierung für einzelne Erkrankungen ist folgendes zu sagen: Sie dient in manchen Fällen zur Ergänzung der Magen-Darmuntersuchungen. Eine Röntgenuntersuchung, die freie Passage durch den Magen zeigt, geht ihr demnach in der Regel voraus.

Für die Feststellung des Zwölffingerdarmgeschwürs spielt die Duodenalsondierung kaum eine Rolle. Die Röntgenuntersuchung ist ihr hier wesentlich überlegen. In seltenen Fällen bei ungewöhnlichen anatomischen Verhältnissen kann eine Füllung des Zwölffingerdarms durch die Duodenalsonde mit einem Röntgenkontrastmittel zur Darstellung von Divertikeln in Frage kommen. Geringe Blutbeimengung im Ausgeheberten kann artifiziell sein und läßt daher keinen Schluß auf ein Zwölffingerdarmgeschwür zu. Bei einer Massenblutung aus den oberen Teilen des Darmes wird man aus begreiflichen Gründen von dem Versuch absehen, die Quelle der Blutung durch Duodenalsondierung zu lokalisieren.

Bei Erkrankungen der Leber ist, wie erwähnt, meist die Galle auffallend schwach gefärbt. Die Bestimmung des Cholesterins und der Gallensäuren hat noch keine praktisch ärztlich verwertbare Ergebnisse gezeitigt. Ähnlich wie die mit Farbstoff arbeitenden Methoden der Nierendiagnostik haben eine Zeitlang Verfahren ein Interesse gewonnen, die eine Leberfunktionsprüfung auf Ausscheidung von Farbstoffen aufbauen wollten. In Amerika wurde Phenoltetrachlorphthalein intravenös gegeben und zu bestimmen versucht, wieviel Prozent des Farbstoffes innerhalb von 48 Stunden durch die Galle ausgeschieden werden. Bei Leberzirrhose und Leberkrebs erhielt man geringere Zahlen als beim Gesunden. In Deutschland stellte man fest, daß nach subkutaner Injektion einer Methylenblaulösung der Gesunde den Farbstoff innerhalb von 55 bis 95 Minuten wieder ausscheidet, während bei stärkeren Parenchymschädigungen der Leber die Methylenblauausfuhr durch die Galle beschleunigt ist. Gegenüber diesen Methoden ist zu sagen, daß wir nicht in der Lage sind, die Menge der in einem gewissen Zeitraum ausgeschiedenen Galle durch Duodenalsondierung zu bestimmen und daß ferner die Länge des dünnen Schlauches je nach der Geschwindigkeit des durchfließenden Duodenalinhaltes erhebliche Fehler bei der zeitlichen Festlegung einer Ausscheidungsperiode geben kann. Diese Methoden haben bisher nicht zu Ergebnissen geführt, die diejenigen der einfacher auszuführenden bekannten Galaktose- und Lävuloseproben übertreffen.

Bei den verschiedenen Arten von Ikterus kann durch die Duodenalsondierung sicherer, als durch die Betrachtung des Stuhlganges, festgestellt werden, ob ein totaler oder nur teilweiser Abschluß der Gallengänge vorliegt; bei hämolytischem Ikterus ist, wie erwähnt, die Galle besonders dunkel gefärbt.

Bei den Erkrankungen der Gallengänge interessiert vor allem die Möglichkeit der Feststellung, ob eine Infektion vorliegt, oder nicht. Bei infizierten Gallengängen ist häufig — ebenso wie bei hämolytischem Ikterus und perniziöser Anämie auch ohne Infektion — Urobilinogen in der Galle nachzuweisen. Man versetzt zu diesem Zwecke die Galle mit Ehrlichschem Reagens und schüttelt mit Chloroform aus. Rotfärbung des Chloroforms bedeutet positiven Ausfall. Erhält man bei bakteriologischer Untersuchung Bakterien wiederholt in Reinkultur, z. B. Kolibazillen, Typhusbazillen, Paratyphusbazillen, Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, so kann man annehmen, daß dieselben aus den Gallenwegen stammen. Man muß wissen, daß bei perniziöser Anämie Kolibazillen in den oberen Darmabschnitten und im Magen

vorkommen und sollte Staphylokokken nur dann als Krankheitserreger anerkennen, wenn dieselben im genuinen Ausstrich mikroskopisch direkt nachweisbar sind. Unter normalen Verhältnissen erweist sich der am Schluß der Untersuchung durch die Sonde gewonnene Duodenalinhalt als steril. Die Gefahr der Täuschung durch Bakterien aus Mund, Speiseröhre und Magen spielt nach unseren Erfahrungen bei genügender Durchspülung des Schlauches durch den Duodenalinhalt keine Rolle. Vorhandensein von wenigen weißen Blutkörperchen im Schleudersatz beweist noch keine Infektion der Gallengänge, während massenhafte Eiterkörperchen wohl einen derartigen Schluß gestatten.

Durch Einspritzung von 30 ccm einer 5 proz. Lösung von Wittepepton oder von 75 ccm einer 33 proz. Lösung von Magnesiumsulfat durch die Duodenalsonde oder durch subkutane Injektion von $^1/_2$—1 ccm Pituitrin erhält man nach kurzer Zeit eine Galle, die sehr viel konzentrierter ist, als vorher. Man kann diese Galle als Blasengalle, die durch Kontraktion des Organes entleert wird, ansehen. Der positive Versuch zeigt, daß die Gallenblase sich zu entleeren vermag, und hat praktisch etwa dieselbe Bedeutung, wie die gelungene röntgenologische Darstellung der Gallenblase nach Einspritzung von Tetragnost. Aus einem negativen Versuch zieht man vorsichtigerweise keine Schlüsse. Über diese Frage existiert eine große Literatur, da auch bei entfernter Gallenblase auf die entsprechenden Einspritzungen in den Zwölffingerdarm hin die Galle sich etwas dunkler färbt. Die Kontraktion der Gallenblase nach Pituitringabe ist jedoch röntgenologisch sicher festgestellt.

Fassen wir die diagnostischen Ergebnisse zusammen, so kann die Duodenalsondierung bei unklarem, sich hinziehendem Fieber eine Infektion der Gallenwege aufdecken. Bei Typhusbazillenträgern kann sie darauf hinweisen, daß die Bazillenausscheidung durch die Galle erfolgt. In der Differentialdiagnose zwischen Gallenblasenentzündung und Zwölffingerdarmgeschwür vermag sie uns wichtige Hinweise zu geben im Sinne einer wahrscheinlich gesunden Gallenblase. Auch bei der Differentialdiagnose der verschiedenen Gelbsuchtformen, besonders des hämolytischen Ikterus, sowie der verschiedenen Anämien (perniziöse Anämie) gibt sie wichtige Fingerzeige.

Die therapeutische Verwendung der Duodenalsonde zur Einführung von Bandwurmmitteln ist sehr zu empfehlen. Das Mittel gelangt in konzentrierter Form in den oberen Darmabschnitt. Erbrechen wird vermieden. Die Vergiftungsgefahr ist herabgesetzt, weil der Aufenthalt im Magen wegfällt, und es kann nach entsprechender Zeit eine wirksame Spülung mit angewärmten salinischen Lösungen angeschlossen werden. Günstig sind ferner die Erfahrungen der sog. transduodenalen Ernährungstherapie bei empfindlichen Patienten mit Magengeschwüren. Man verwendet hierzu einen noch dünneren Schlauch vom Kaliber eines Fahrradventilschlauches, der eventuell durch die Nase eingeführt wird und wochenlang ohne Belästigung des Patienten liegenbleiben kann. Adolf Schmidt empfahl die Einblasung von Sauerstoff durch die Duodenalsonde bei Gärungs- und Fäulnisdyspepsie. Das Verfahren wird aber wohl nicht mehr geübt.

Zum Schlusse sei erwähnt, daß die Duodenalsonde sich ausgezeichnet eignet zur Vornahme der sog. fraktionierten Magenausheberung, einer über längere Zeit hingehenden Bestimmung der Säurewerte des Mageninhaltes nach Aufnahme einer gewissen Menge Alkohol, ein Verfahren, das weit eingehendere Auskunft über die Sekretionsverhältnisse des Magens ergibt, als die gewöhnliche Ausheberung.

Wenn auch in vielfacher Hinsicht die Duodenalsondierung nicht das gehalten hat, was man sich anfangs versprach, so glaube ich doch, daß wir durch sie in einzelnen Fällen wichtige diagnostische Aufschlüsse erhalten können. Die Untersuchung ist nicht so lästig, wie man erwarten sollte, vorausgesetzt, daß der Patient darauf achtet, mit der Sonde nicht die Rückwand des Rachens zu berühren. Verschiedentlich erhielt ich die spontane Angabe, daß trotz seiner Dauer das Verfahren angenehmer sei, als die Ausheberung mit dem üblichen Magenschlauch.

Prof. Dr. W. Mobitz, Freiburg i. B., Medizinische Klinik.

---

3. Der Erreger des Schnupfens entdeckt?

Von

A. R. Dochez,

M. D., Professor an der Columbia-Universität[1]).

Auf Grund jahrelanger, ausführlicher experimenteller Untersuchungen am Affen sowie am Menschen glaubt der Verf., mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß als Erreger des Schnupfens nicht die sichtbaren Bakterien des Nasen-Rachenraums anzuerkennen seien, sondern ein filtrables Ultravirus. Die dort gelegentlich befindlichen sichtbaren Bakterien betrachtet er als sekundäre Eindringlinge. Im Laufe der Untersuchungen hat sich herausgestellt, daß der Affe, hauptsächlich der Schimpanse, ein ausgezeichnetes Objekt für derartige Experimente bietet, weil er einerseits annähernd dieselbe Flora im Nasen-Rachenraum beherbergt wie der Mensch, andererseits der Infektion der oberen Luftwege vom Menschen aus zugänglich ist; auch verläuft bei ihm der Schnupfen ganz so wie beim Menschen.

Eine Anzahl junger gesunder Schimpansen wurde zu diesem Zwecke in einem speziellen Raum, fern von jeder Infektion, untergebracht. Nach einer bestimmten Beobachtungszeit wurden folgende Ver-

---

[1]) Nach einer im „Lancet" am 5. September 1931 erschienenen Arbeit referiert von Dr. I. Gurwitz.

suche an ihnen angestellt: Bei Menschen, die an typischem Schnupfen erkrankt waren, wurde auf der Höhe der Infektion eine Nasen-Rachenspülung ausgeführt. (Leider ist nicht angegeben, welche Flüssigkeit hierfür verwendet wurde; es wird nur gesagt, daß zur filtrierten Spülungsflüssigkeit Zysteinhydrochlorid beigefügt wird.) Die gewonnene Flüssigkeit wurde durch Seitz-Filter geschickt und mit dem Filtrat gesunde Affen intranasal geimpft. Prompt nach 24 bis 48 Stunden erkrankten die Schimpansen an typischem Schnupfen, der objektiv in Niesen, Husten, Nasenatembehinderung und Absonderung von schleimigem bzw. schleimig-eitrigem Nasensekret zum Ausdruck kam. Die Symptome hielten durchschnittlich 1—2 Wochen an. Der Schnupfen konnte auf gesunde Tiere entweder durch bloßen Kontakt mit den an Schnupfen erkrankten übertragen werden, indem man die Tiere in ein und denselben Käfig setzte, oder experimentell durch Impfung erzeugt werden. Analoge Versuche wurden auch an Menschen durchgeführt, die sich freiwillig dazu hergaben. Sie wurden eine bestimmte Zeit fern von jeder Infektion isoliert gehalten und daraufhin mit Filtraten von Nasen-Rachenspülungen, wie oben beschrieben, intranasal geimpft. Hier stellte sich ebenfalls binnen 24 Stunden ein typischer Schnupfen ein der ungefähr 1 —2 Wochen anhielt. Versuche von Mensch zu Mensch sind in Serien ausgeführt worden. Hierbei wurde folgende interessante Beobachtung gemacht: Es läßt sich feststellen, daß während des Schnupfens beim Affen die im Nasen-Rachenraum gelegentlich lebenden, potentiell pathogenen Bakterien aktiviert und virulent (pathogen) werden und sich zusehends über große Flächen der Schleimhaut ausbreiten. Beim Menschen kann man diese Erscheinung nicht in dem Maße beobachten.

Im Zusammenhang mit der Entdeckung des Schnupfenvirus hat sich der Verf. zwei Fragen vorgelegt: 1. wie lange das Virus außerhalb des Tierkörpers aktiv zu erhalten ist, 2. ob es möglich ist, das Virus in vitro zu züchten. Zur Beantwortung der ersten Frage wurden, wie schon oben beschrieben, Nasen-Rachenspülungen bei an Schnupfen erkrankten Individuen in den ersten 24 Stunden vorgenommen, die Flüssigkeiten filtriert, zu den Filtraten Zysteinhydrochlorid hinzugefügt, anaerob durch Vaseline abgeschlossen und zum Teil bei Zimmertemperatur, zum Teil im Eisschrank aufbewahrt; von diesen Filtraten wurden einige im Vakuum auf $^1/_7$ des ursprünglichen Volumens eingeengt. Die Filtrate wurden im ganzen 4 bis 13 Tage lang aufbewahrt und im Laufe dieser Zeit auf ihre Aktivität nachgeprüft. Alle gelagerten Filtrate ergaben positive Resultate, sowohl die bei Zimmertemperatur als auch die im Eisschrank aufbewahrten. Von 12 Impfungen ergaben 9 einen typischen Schnupfen. Daraus kann man also folgern, daß das Virus auch außerhalb des Tierkörpers mindestens 13 Tage aktiv zu erhalten ist. Ob die Aktivität noch länger erhalten bleibt, ist nicht nachgeprüft worden. Ferner wurde nachgeforscht, ob das Virus außerhalb des Tierkörpers gezüchtet werden könne. Als Nährboden wurde ein flüssiges Gewebsmedium gewählt, das von Foster angegeben und von Maitland und Li und Rivers modifiziert worden war. Der Nährboden wird folgendermaßen zubereitet: 10 Tage alte Kückenembryos werden fein geschnitten und entweder in Tyrodelösung oder in gepufferter Bouillon, die mit speziellem Pepton zubereitet wird, aufgeschwemmt. Zu diesem Gemisch wird dann 0,1 Proz. Gelatine und $^1/_{2000}$ Zysteinhydrochlorid hinzugesetzt.

Die Versuche wurden auf die Weise angestellt, daß 0,25 ccm eines auf übliche Weise gewonnenen und dann eingeengten Nasen-Rachenfiltrats in ein Gewebsmedium, wie oben beschrieben, gebracht wurde und bei 37° im Brutschrank 5 Tage lang bebrütet wurde. Nach Ablauf dieser Zeit wurde ein Freiwilliger damit intranasal geimpft, bei dem sich nach üblicher Zeitspanne ein milder Schnupfen einstellte. Von nun ab wurden die Kulturen jeden 3. bis 9. Tag übergeimpft. Die optimale Überimpfungszeit soll angeblich jeder 4. Tag sein. Mit diesen Kulturen wurden von Zeit zu Zeit Menschen sowie Affen geimpft: so wurde mit der dritten Kultur, die eine Verdünnung des Originalmaterials von ungefähr 1:2000 darstellte, ein Affe geimpft, der erst nach $4^1/_2$ Tagen an Schnupfen erkrankte. Ein gesunder Affe, der zum erkrankten in den Käfig gesetzt wurde, erkrankte gleichzeitig mit ihm.

Ferner wurden 3 Menschen mit der 6. Kultur geimpft, die eine Verdünnung 1 : 2 000 000 des ursprünglichen Virus ausmachte. Von diesen erkrankten 2 an einem sehr mäßigen Schnupfen (nach 24 Stunden). Mit der 10. Kultur, die eine Verdünnung von 1 : 20 000 000 000 darstellte, wurden abermals 3 Menschen geimpft, von denen nur einer an einem äußerst leichten Schnupfen erkrankte. Dagegen erkrankten von 3 Personen, die mit der 15. Kultur geimpft worden waren, (Verdünnung 1:1 Quadrillion) 2 an einem sehr schweren Schnupfen, der mit Stirnschmerzen, allgemeinem Unwohlsein, Appetitlosigkeit und starkem Husten verbunden war.

Aus diesen Experimenten ergibt sich, daß das Virus sich auch vermehren kann, wenn es auf ein passendes Medium gebracht wird. Denn wie könnte man sonst den durch die 15. Kultur erzeugten äußerst schweren Schnupfen erklären?

Außerhalb des Tierkörpers lebte die Kultur im ganzen 74 Tage.

Zusammenfassend läßt sich also folgendes sagen: der Schnupfen wird durch ein filtrables Virus erzeugt, welches außerhalb des Tierkörpers eine Zeitlang leben kann; wenn man es auf einen passenden Nährboden bringt, kann es auch in vitro gezüchtet werden.

Das Virus soll noch außerdem eine wichtige Rolle bei den Infektionen der oberen Luftwege spielen, indem es nämlich einerseits die potentiell pathogenen Mikroorganismen, die sich zufällig im

Nasen-Rachenraum befinden wie z. B. Pneumokokken, Streptokokken usw. aktiviert, andererseits den Boden für das leichtere Eindringen pathogener Organismen von der Außenwelt her ebnet.

Zur Bekräftigung dieser Annahme werden einige Beobachtungen angeführt: 1. es ist schon lange bekannt, daß dem Aufflackern eines akuten Rheumaanfalls bei chronischen Rheumatikern ein banaler Schnupfen häufig vorangeht, 2. es werden in den Monaten, in denen der Schnupfen am häufigsten auftritt, d. h. im Januar und Februar, die meisten Pneumonien und Influenzafälle im Anschluß an einen banalen Schnupfen konstatiert.

Dr. I. Gurwitz, Berlin W, Schaperstr. 12 (bei Dobruskin).

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

1. Was hat der Praktiker bei frischen Hirnverletzungen zu tun?

Von

Prof. Dr. **A. Nehrkorn** in Elberfeld.

Unter den Unfallverletzungen, die dem Arzt, sei es in der Praxis, sei es im Krankenhause, zugehen, spielen diejenigen des Kopfes in den letzten Jahren eine immer größere Rolle. Die Vermehrung derselben kommt ausschließlich auf die Zunahme des Verkehrs mit Auto und Motorrädern. Beim Zusammenprall fliegt der Autoinsasse mit dem Kopf durch die Scheibe und der Motorradfahrer kopfüber auf die Straße. Zuweilen geht es mit Schnittwunden oder Schürfungen ab, nur zu oft wird die Schädelkapsel und ihr Inhalt in Mitleidenschaft gezogen. Berufsgenossenschaften wie Versicherungen legen bekanntlich bei allen Unfällen den größten Wert auf die zuerst gemachten ärztlichen Feststellungen. Bei Kopfverletzungen sind diese oft von entscheidender Bedeutung zur Einschätzung der späteren Folgen. Eine gewisse Sicherheit in der Beurteilung ist deshalb heute von besonderem Wert. Die Aufzeichnungen des zuerst zugezogenen Arztes müssen dem weiter behandelnden Fach- und Krankenhausarzt eine genügende Grundlage für den weiteren Heilplan geben.

Wollte man die Schädelverletzungen im wesentlichen nach dem Schema der sonstigen Knochenbrüche einteilen, so könnte man auch da von einfachen und komplizierten Brüchen sprechen, aber damit träfe man nicht das Wesentliche, nämlich das Trauma des Gehirns. Bei den Verletzungen des Gehirns unterscheidet man allgemein die offenen von den gedeckten, je nachdem, ob eine äußere Wunde vorhanden ist oder nicht. Die gedeckten entstehen durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt, wobei der Knochen unversehrt bleiben oder auch subkutan gebrochen sein kann, die ersteren nicht selten in ähnlicher Weise, indem die Haut platzt und der Knochen darunter zertrümmert wird, meistens aber durch Einwirkung eines scharfen Instrumentes wie Messer, Beil u. dgl. oder durch Schuß.

Die alte Einteilung der gedeckten Gehirnverletzungen in Erschütterung (Commotio), Quetschung (Contusio) und Pressung (Compressio cerebri) muß trotz manchen Einwandes dagegen noch immer als die zweckmäßigste angesehen werden. Bei der Gehirnerschütterung ist das Gehirn anatomisch unverletzt erhalten, bei der Kontusion ist die Gehirnsubstanz selbst mehr oder weniger verletzt, bei Hirnpressung oder -druck wird das Gehirn im ganzen oder an einem Teil zusammengedrückt. Selbstverständlich sind diese Krankheitszustände nicht immer scharf zu unterscheiden und kann Gewalteinwirkung in mehrfacher Weise Folgen zeitigen. Da die reine Erschütterung des Gehirns nicht durch anatomische Veränderungen bedingt ist, so kann sie rasch ausgeglichen werden. Sie wird zumeist hervorgerufen durch eine schnell und auf eine große Schädelfläche einwirkende Gewalt. Der Betroffene sinkt plötzlich zusammen oder bleibt nach einem Sturz sofort bewußtlos liegen. Das Aussehen ist blaß, die Augen sind geöffnet, die Pupillen meist weit und ohne Reaktion, die Atmung oberflächlich, der Puls klein und verlangsamt, die Glieder schlaff gelähmt, auch unfreiwilliger Abgang von Harn und Stuhl kann vorkommen. Für leichte und reine Fälle ist charakteristisch die Flüchtigkeit des Krankheitszustandes: Nach plötzlichem Eintreten auch mehr oder weniger schnelles Schwinden. Das Gesicht bekommt wieder Farbe, Atmung und Puls bessern sich, das Bewußtsein kehrt wieder. Das Erwachen kann mit großer Unruhe verbunden sein. Stöhnen und Klagen über Kopfschmerz schließen sich an, und Erbrechen ist in diesem Stadium häufiger als gleich nach dem Trauma. Eine mit großer Regelmäßigkeit beobachtete Erscheinung nach dem Schwinden der Bewußtlosigkeit ist die retrograde Amnesie. Der Verletzte weiß sich an den Unfall selbst und die demselben vorangegangenen Ereignisse nicht mehr zu erinnern. Die Erinnerung kann nach und nach zurückkehren, aber auch dauernd ausbleiben. Ist das Bewußtsein zurückgekehrt, so kann völlige Erholung schon nach Minuten eintreten, aber sie kann auch etliche Stunden auf sich warten lassen. Bleibt die Bewußtlosigkeit mehrere Tage bestehen, so ist das Gehirn wahrscheinlich nicht nur erschüttert, sondern gequetscht. Auffallende Beschleunigung des Pulses mit zunehmendem Aussetzen der Atmung bedeutet schlechteste Prognose.

Das Wesen des klinischen Begriffes Gehirnerschütterung ist noch nicht völlig geklärt. Während Kocher die Ursache in einer akuten Hirnpressung, Störung der Blutzirkulation, sieht, nehmen andere Forscher eine direkte Einwirkung auf die Nervensubstanz an. Teils wird die Meinung

vertreten, daß das ganze Gehirn geschädigt sei, teils die, daß hauptsächlich die Hirnrinde leide, während Breslauer wiederum die Medulla oblongata als Ort der Schädigung ansieht. Wahrscheinlich wirken mehrere mechanische Momente zusammen, um die Bildung des Schocks, der Bewußtlosigkeit und der Lähmung hervorzurufen.

Bei der Behandlung der Commotio ist das erste Erfordernis vollkommene Ruhe. Nach Möglichkeit bringt man den Verletzten alsbald ins warme Bett. Wenn dazu keine Gelegenheit ist, lagert man ihn an einen geschützten Ort und hüllt ihn in warme Decken ein. Der Kopf soll nicht durch Kissen gestützt, sondern tief gelegt werden. Das Nächste ist Anregung der Herztätigkeit: Äußere Hautreize und Injektionen von Kampferöl, Hexeton, Kardiazol. Anregungsmittel per os sind erst erlaubt, wenn die Gefahr des Verschluckens und der Aspiration überwunden ist. Zur Hebung der allzu oberflächlichen Atmung kann künstliche Atmung und Injektion von Lobelin in Frage kommen. Wenn mit dem Erwachen starke Rötung des Gesichtes und motorische Unruhe eintritt, tut der Eisbeutel gute Dienste, und Morphium in kleinen Gaben stellt die erwünschte Beruhigung wieder her. Schlagen die Kranken um sich und sind nicht im Bett zu halten, so kann auch Skopolamin und Luminal erforderlich werden. Wie lange Bettruhe und Enthaltsamkeit von körperlicher und geistiger Anstrengung nötig ist, hängt natürlich von der Schwere des Falles ab. Der Arzt muß von vornherein warnen, die Erkrankung zu leicht zu nehmen. Kürzlich wurde uns ein 12jähriger Junge, der zwei Tage zuvor eine Gehirnerschütterung erlitten hatte und von den Eltern nicht im Bett gehalten war, ins Krankenhaus gebracht, weil er nach dem Aufstehen schwindlig geworden und zusammengebrochen war. Sofern die Krankheitssymptome nach dem Unfall nicht ausgesprochen leicht und flüchtig waren, verordnet man nach altem Rezept 3 Wochen Bettruhe bei leichter Kost, Regelung der Verdauung und geistiger Schonung. Es ist oft schwer, die Patienten, wenn sie sich wieder wohler fühlen, solange zu zügeln, und mancher entzieht sich eigenmächtig der ärztlichen Behandlung. Es ist keine Frage, daß der eine oder andere sein Besserwissen mit Kopfschmerzen und Schwindelgefühl für lange Zeit büßen muß, aber mancher triumphiert auch, wenn trotz Unvorsichtigkeit alles gut geht. Eine zuverlässige Statistik über den Erfolg der angemessenen Behandlung und den Ausgang ohne eine solche wird sich wohl kaum erheben lassen, denn Rentensucht beeinträchtigt gar zu oft das subjektive Empfinden und die objektive Beurteilung. Der Rentensucht beizeiten zu begegnen trotz dringenden Rates zu ausreichender Bettruhe und Schonung ist keine leichte Aufgabe des Arztes, aber er muß doch, unterstützt vom Pflegepersonal, darauf bedacht sein, den Kranken durch leichte Beschäftigung frühzeitig abzulenken, und versuchen, ihn durch günstige Voraussage über die Sorgen um zukünftige Leistungsbeschränkung und Berufsunfähigkeit zu trösten.

Bei der Hirnquetschung, der Contusio, handelt es sich darum, daß das Gehirn mit oder ohne Bruch des knöchernen Schädels eine wirkliche Verletzung erleidet. Diese wird meistens entstehen am Ort der Gewalteinwirkung, sie kann aber auch an der der Verletzungsstelle gegenüberliegenden Gegend, durch sogenannten Contrecoup, zustande kommen, oder es können auch durch Ausbreitung der Gewaltwirkung mehrere Hirnteile in Mitleidenschaft gezogen sein. Bleibt nach der Verletzung Bewußtlosigkeit aus und werden Lähmungen, Ausfallerscheinungen oder lokale Reizerscheinungen offenbar, so läßt sich der Ort der Hirnverletzung diagnostizieren; sind stumme Hirnregionen getroffen, so kann nur aus Allgemeinerscheinungen eine Diagnose abgeleitet werden. Häufig stehen im Vordergrunde zunächst die Symptome der Gehirnerschütterung. Klingen diese ab, so kann sich das Bild der Kontusion klären, halten sie etliche Tage an, so schließt man schon aus diesem Umstande auf stattgehabte Hirnquetschung. Die anfängliche Therapie entspricht der bei der Commotio. Je nach der Lokalisation der Hirnverletzung kann in seltenen Fällen eine operative Behandlung in Frage kommen. Sobald es der Zustand des Kranken erlaubt, sollte in keinem Falle die Röntgenuntersuchung unterlassen werden, um etwaige Knochenverletzungen aufzudecken.

Der Hirndruck, die Compressio cerebri, kommt dann zustande, wenn der Raumgehalt der starren Schädelkapsel für ihren Inhalt zu klein wird. Von den verschiedenen Ursachen, die dafür Veranlassung geben, kommt für unsere Besprechung nur das Trauma in Frage. Es können bei Impressionsfrakturen Knochenteile tief in das Gehirn eingedrückt werden, und es können im Schädelinnern Blutaustritte entstehen, die das Gehirn verdrängen und zusammendrücken. Solche Blutergüsse können erfolgen in den Raum zwischen Knochen und Dura, unter die Dura und in die Hirnsubstanz selbst. Das Trauma wird so oder so zur Ursache des akuten Hirndruckes. Nur von diesem ist hier zu sprechen, denn der chronische, durch Tumor, Zyste oder Entzündung hervorgerufene, kann hier nicht zur Erörterung stehen. Der Hirndruck setzt nicht sofort nach dem Trauma ein. Durch Kompensationseinrichtungen, Ausweichen des Liquor zum Duralsack des Rückenmarks und Kollaps der Venen, tritt ein gewisser Aufschub ein. Man bezeichnet ihn wohl als Intermediärstadium. Nach Stunden oder auch erst nach Tagen versagt die Kompensation. Als Kardinalsymptom wird die zunehmende Verlangsamung des stark gespannten Pulses angesehen. Er geht auf 40, ja bis zu 30 Schlägen in der Minute herunter, währenddessen die Atmung schneller und oberflächlicher wird, und der Kranke über dumpfen Kopfschmerz und Brechneigung klagt. Diese allgemeinen Symptome können be-

gleitet sein von örtlichen. Wirkt der Druck des Hämatoms auf die motorischen Zentren, so kommt es zunächst zu Reizerscheinungen in Gestalt von Zuckungen und Krämpfen, dann zu entsprechender Lähmung. Von den Blutextravasaten, die sich in der Hirnsubstanz selbst oder subdural oder extradural, zwischen Dura und Knochen, ansammeln können, sind die letzteren die praktisch wichtigsten, weil bei ihnen am ehesten auf operativem Wege Hilfe geschaffen werden kann. Es handelt sich dabei in der Hauptsache um Blutungen nach Zerreißung der Meningea media oder eines ihrer Äste. Der Ort des Traumas und die Art der Lähmung weisen dem Chirurgen den Weg zur Trepanation zwecks Entleerung des Hämatoms und Unterbindung der verletzten Arterie.

Die Symptome nach den verschiedenen Arten der gedeckten Hirnverletzungen lassen sich kurz dahin zusammenfassen: Die Folgen der Commotio sind flüchtig, nach der Contusio dauern Bewußtlosigkeit, Unruhe, Störungen von Puls und Atmung tage- oder wochenlang an, bei der Compressio kommt nach den unmittelbaren Verletzungsfolgen, meist Erscheinungen wie bei der einfachen Gehirnerschütterung, ein freies Intervall von Stunden oder Tagen, nach dem alsdann der örtliche oder allgemeine Hirndruck manifest wird.

Die offenen Verletzungen des Gehirns machen in diagnostischer Beziehung weit weniger Schwierigkeiten und erfordern eine Behandlung vom praktischen Arzt eigentlich nur in bezug auf ihre erste Versorgung. Die erforderlichen Eingriffe bleiben dem Chirurgen vorbehalten. Hieb- und Stichverletzungen, die die Schädelhöhle eröffnen, waren in früheren Kriegen natürlich an der Tagesordnung, im Weltkriege sind sie gegenüber den Schußverletzungen mit modernen Waffen sehr zurückgetreten, und im Frieden gehören sie zu den Seltenheiten. Meistens wird es genügen, die Wundumgebung in üblicher Weise mit Jodtinktur oder Dijozol zu pinseln und einen aseptischen Verband anzulegen, der bei etwaigem Vorquellen von Hirnsubstanz anzuziehen ist, um größeren Hirnprolaps zu verhüten. Bei stärkerer Blutung kann Tamponade mit Jodoformgaze und fester Kompressionsverband erforderlich werden. In ähnlicher Weise wird man bei Quetschwunden verfahren, wenn durch stumpfe Gewalt die Weichteildecke des Schädels zerquetscht und die Schädelkapsel eingedrückt oder gesprengt ist, sowie bei Schußwunden, mag es sich um Streifschüsse, Durchschüsse oder Steckschüsse handeln. Es ist Sache des Facharztes, sich durch Röntgenaufnahmen über die angerichteten Zerstörungen am Knochen bzw. über den Sitz des Geschosses zu orientieren und danach seinen Heilplan zu entwerfen. Kann der Arzt, der zuerst hinzugerufen wird, bei der Behandlung offener Hirnverletzung selbst zunächst nicht viel unternehmen, so ist es doch seine Aufgabe, dem Patienten über die ersten Erscheinungen des Schocks oder der Gehirnerschütterung hinwegzuhelfen und für schonenden Transport zum Krankenhaus zu sorgen.

Prof. Dr. A. Nehrkorn, Elberfeld, Königstr. 135.

---

2. Differentialdiagnose der Ödeme[1]).

Von

Prof. **Max Rosenberg** in Berlin.

Unter Ödemen verstehen wir eine Ansammlung von Flüssigkeit in die physiologischer Weise als Hohlräume nicht vorhandenen Saftspalten des Bindegewebes. Es ist bekannt, daß solches Ödem häufig verbunden ist mit Flüssigkeitsergüssen in die serösen Höhlen, ja es kommt nicht allzu selten vor, daß die Flüssigkeitsretention sich ausschließlich auf die eine oder andere der serösen Höhlen beschränkt, auch bei der „renalen" Wassersucht, oder vorsichtiger ausgedrückt bei der Wassersucht der Nierenkranken, die heute an erster Stelle unser Interesse in Anspruch nehmen soll.

Die Ödeme entstehen durch eine Störung des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Geweben. Die vermehrte Abgabe oder verminderte Rückresorption von Blutwasser führt zunächst zu einer Quellung der Zellkolloide, die dem Auge des Beobachters unsichtbar bleibt, und die sich nur bei täglicher Wägung des Kranken durch einen Anstieg des Körpergewichts verrät. Bei diesem als Präödem bezeichneten Zustand können, wenn wir von einem Organismus mit normalem Gewebsturgor ausgehen, bis zu etwa 6 l Wasser unsichtbar retiniert werden, mehr noch wenn es sich um einen besonders wasserverarmten Organismus handelt, wie etwa bei profusen Diarrhöen oder schwerstem, therapeutisch vernachlässigten Diabetes. Ein solches Präödem läßt sich wie gesagt nur aus der regelmäßigen Wägung des Kranken diagnostizieren, nicht hingegen, wie vielfach angenommen wird, aus dem Vergleich zwischen Trinkmenge und Harnmenge. Der Versuch auf die letztgenannte Weise eine Wasserbilanz aufzustellen und eine nicht sichtbare Wasserretention nachzuweisen, ist deshalb zum Scheitern verurteilt, weil er mit viel zu großen Fehlerquellen auf der Einnahme- und Ausgabeseite belastet ist. Einmal können wir nicht mit ausreichender Genauigkeit den oft recht erheblichen Wassergehalt der sogenannten festen Nahrungsmittel feststellen, und zweitens fehlt uns eine einfache Methode zur Messung derjenigen Wassermengen, die den Körper durch die Haut, die Lunge und den Darm verlassen, Mengen die häufig weit über 1 l in 24 Stunden betragen; als ein weiterer unbekannter Faktor kommt in

[1]) Fortbildungsvortrag aus den Ferienkursen der Berliner Dozentenvereinigung.

der Aufstellung der Wasserbilanz noch dasjenige Wasserquantum hinzu, das im Körper bei der Verbrennung der Kalorienträger gebildet wird.

Leider sind wir heute noch nicht in der Lage, eine Differentialdiagnose der Ödeme auf Grund ihres Bildungsmechanismus vorzunehmen. Wenn wir eingangs die Ödeme als Störung des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Geweben erklärt haben, so müssen wir uns nunmehr darüber klar werden, daß diese Störung im einzelnen Falle auf sehr verschiedenen Ursachen beruhen kann. Vier wesentliche Elemente der Ödembildung sind erstens die Erhöhung des hydrostatischen Druckes, also des Blutdruckes in den Kapillaren, der oft oder vielleicht stets mit einem (konsekutiven?) zweiten Faktor der vermehrten Durchlässigkeit der Kapillarwand einhergeht. Wir können wohl annehmen, daß die sogenannten kardialen Ödeme auf diesen beiden Faktoren beruhen. Drittens kann bei der Ödementstehung eine Rolle spielen die Abnahme des kolloid-osmotischen Druckes des Blutes, der das Wasser im Blute zurückhält. Dieser Druck, der die jeweilige Hydrophilie des Blutes bedingt, hängt im wesentlichen ab vom Eiweißgehalt des Blutes und von der Zusammensetzung der Eiweißkörper. Govaerts fand diesen osmotischen Druck der Kolloide bei normalen Personen in den Geweben als annähernd 0, im Blutplasma = 30—40 cm Wasser, während er bei Ödematösen bis auf 12 cm Wasser sank. Diejenige Nierenkrankheit, bei der wir die Ödementwicklung im großartigsten Maße finden, die Lipoidnephrose, pflegt eine charakteristische Veränderung ihrer Bluteiweißkörper in dem Sinne aufzuweisen, daß das gesamte Plasmaeiweiß vermindert ist, und daß diese Verminderung im wesentlichen auf Kosten Serumalbumins vor sich geht, wahrend das Serumglobulin nicht oder nur in geringem Maße daran beteiligt ist. Man spricht in solchen Fällen von einer Herabsetzung des Albumin-Globulin-Quotienten. Nun hat aber 1 g Albumin einen 4 mal größeren osmotischen Druck als 1 g Globulin, das heißt die Wasserbindung des Albumins ist 4 mal größer als die des Globulins. Sie werden daher verstehen, daß wir in der Verminderung des Albumin-Globulin-Quotienten bei der Nephrose mindestens eine wichtige Erklärung für die Tatsache haben, daß das Wasser aus den Blutkapillaren in die Gewebe entweicht und sich hier als Ödem und Höhlenhydrops festsetzt. Viertens können unter Umständen auch die Gewebe selbst an der Ödembildung schuldig oder mitschuldig sein, indem ihr Quellungsdruck, ihre Anziehungskraft für Wasser zunimmt; vielleicht trägt eine derartige Störung der Gewebe mit zu der Ödembildung bei Nephrosen bei (Munk). Auch Änderungen des Fett- und Lipoidstoffwechsels scheinen dem Eindringen des Blutwassers in die Gewebsspalten Vorschub zu leisten.

Der Wasseraustausch zwischen Blut und Geweben unterliegt nun sicherlich auch noch nervösen und hormonalen Einflüssen, von den letzteren sind die des Schilddrüsen- und Pankreasinkrets am besten bekannt. Sie wissen, daß Eppinger zuerst auf die Tatsache aufmerksam gemacht hat, daß das Schilddrüsenhormon den Wasseraustausch von den Geweben ins Blut steigert, Sie kennen das Myxödem als Folge des Hypothyreoidismus, und Sie kennen ferner die wasserretinierende Wirkung des Insulins, wie sie sich bei der Diabetesbehandlung und bei Mastkuren erkennen läßt, in geringerem Grade als Quellung der Körperkolloide, als Zunahme des Gewebsturgors, in stärkerem Grade als ausgesprochenes Insulinödem. Schließlich sind auch die Kristalloide der Gewebssäfte und der Nahrung für die Ödembildung wichtig, in erster Linie das Kochsalz, von dem nicht nur das Chlor-Ion, wie wir seit den Mitteilungen von H. Strauß und Widal aus dem Anfang dieses Jahrhunderts wissen, sondern auch das Na-Ion von Bedeutung ist, was bei Nierenkranken in den letzten Jahren besonders Magnus Levy und L. Blum eindrucksvoll gezeigt haben, und was uns bei Zuckerkranken in der Vorinsulinära durch die Natronbikarbon.-Ödeme schon geläufig war. Andere Ionen wiederum wirken antihydropigen, wie z. B. das Kalium, das vor der Entdeckung der Theobromin- und Quecksilberdiuretika als Liquor kal. acet. eine ausgiebige therapeutische Verwendung fand.

Es wird Sie vielleicht wundern, daß ich die Ionenwirkung, insbesondere die des Chlornatrium, bei der Pathogenese der Ödeme an letzter Stelle nenne, und dies geschieht deswegen, weil die Kochsalzretention nicht allein und wahrscheinlich nicht primär an der Ödembildung der Nierenkranken schuld ist, wie man früher glaubte, sondern weil dieses Salz offenbar mehr eine sekundäre, unterstützende Rolle spielt, wenn die übrigen zur Ödembildung disponierenden Veränderungen des Blutes oder der Gewebe, wenn die Ödemtendenz, vorhanden ist. Das zeigt einmal der Umstand, daß bei manchen Erkrankungen, z. B. bei der Pneumonie oder bei den meisten Schrumpfnieren, Kochsalz in erheblichem Maße ohne Ödembildung zurückgehalten wird (sogenannte trockne Chlorrentention), und ferner die von Magnus-Alsleben erwiesene Tatsache, daß das Wasser und Kochsalz selbst von ödematösen Nierenkranken relativ gut ausgeschieden wird, wenn es dem Kranken nicht per os, sondern intravenös einverleibt wird, wenn also der Weg zwischen Einnahme- und Ausscheidungsstelle möglichst abgekürzt wird, so daß dem zugeführten Salzwasser möglichst wenig Gelegenheit geboten wird, in den Gewebskapillaren aus dem Blute zu entweichen.

Auch die Zusammensetzung, insbesondere der Eiweißgehalt des Ödems ist bei verschiedener Ödemursache verschieden und kann daher unter Umständen von differentialdiagnostischer Bedeutung sein. So ist das Stauungsödem, z. B. bei Herzkranken, immer eiweißhaltig (über

0,4 Proz. nach Beckmann), woraus pathogenetisch mit Recht eine vermehrte Durchlässigkeit der Kapillarwand gefolgert wird. Das Ödem der Nephrose ist eiweißarm, eine Tatsache, die für die Annahme spricht, daß hier eine Abnahme des osmotischen Druckes der Blutkolloide und vielleicht eine Zunahme des Quellungsdruckes in den Geweben vorliegt. Das nephritische Ödem hingegen ist eiweißreich (über 1 Proz.), so daß man bei seinem Zustandekommen an (entzündliche?) Veränderungen der Gefäß-, bzw. Kapillarwand denken muß. Sehr niedrig ist nach Beckmann der Eiweißgehalt des marantischen und kachektischen Ödems (unter 0,4 Proz.). Andererseits unterscheidet Govaerts nur 2 Formen der Ödeme: 1. eine eiweißreiche Form, die durch vermehrte Gefäßdurchlässigkeit entsteht, und zu der er die entzündlichen, toxischen, angioneurotischen und vasomotorischen Ödeme rechnet; 2. eine eiweißarme Form, bei der der osmotische Druck der Plasmaeiweißkörper unter den hydrostatischen Druck des Blutes sinkt, bei dem also die wasserabstoßenden Kräfte des Blutes die wasseranziehenden übersteigen; zu diesen Ödemen rechnet er die kardiorenalen, kachektischen und Hungerödeme. Sie sehen also, daß sich die auf pathogenetischer Grundlage der Ödembildung aufgebauten Einteilungen der Ödeme zum Teil überschneiden, und daß noch mancherlei Widersprüche in Einzelheiten zwischen verschiedenen Autoren bestehen.

Diese notgedrungen kurze und wegen ihrer Kürze sicher unvollständige Übersicht über die Pathogenese der Ödementstehung kann Ihnen daher nur zeigen, daß die Arten der Ödembildung außerordentlich mannigfaltig sein können, daß es im Einzelfalle außerordentlich schwer, wenn nicht unmöglich ist, den speziellen Mechanismus für die Ödementwicklung herauszuschälen, und daß unsere Kenntnis von der Ödembildung noch zu unvollkommen und lückenhaft ist, um eine rein pathogenetische Differentialdiagnose der Ödeme auf dieser Grundlage durchzuführen. In zweifelhaften Fällen mag bei Anwendung aller wissenschaftlichen Hilfsmittel der modernen Klinik die Feststellung dieses oder jenes pathogenetischen Faktors, wie etwa der Nachweis der veränderten Lipoid- oder Eiweißzusammensetzung des Blutplasmas, oder der Unterfunktion der Schilddrüse, oder des Eiweißgehaltes im Höhlenhydrops, von differentialdiagnostischer Bedeutung sein, der Praktiker ist aber auch heute noch bei der Differentialdiagnose der Ödeme im wesentlich auf die Analyse des klinischen Symptomkomplexes angewiesen, der das Ödem begleitet, und dieser klinischen Analyse wollen wir uns nunmehr zuwenden.

In der Praxis begegnen uns am häufigsten die kardialem und die renalem Ödeme. Wenn ich im folgenden von renalem Ödem spreche, so wissen Sie aus meinen Ausführungen über die Ödementstehung ja zur Genüge, daß ich damit nicht ein Ödem infolge von renaler Salzwasserretention, sondern dasjenige Ödem meine, das ein Teilsymptom der wohl am allgemeinsten und deswegen am besten als Brightsche Krankheit bezeichneten Affektion ist. Differentialdiagnostisch leicht abzutrennen sind diejenigen Ödeme, die auf lokaler Stauung beruhen (Thrombose, Tumorkompression, usw.), weil sie meist auf ein Glied oder einen bestimmten Körperabschnitt beschränkt sind. Die kachektischen, marantischen und Hungerödeme sind als solche kaum zu verkennen, weil der Allgemeinzustand des Kranken zur Genüge die Ödementstehung erklärt. Es genügt darauf hinzuweisen, daß in solchen Fällen nicht selten auch eine leichte Albuminurie und Zylindrurie besteht, weil die Niere, wie alle übrigen Körperorgane, infolge der Entkräftung des Organismus ihre Funktion nicht mehr in normalem Umfange erfüllt, und die Glomerulusschlingen das Bluteiweiß nicht mehr in vollem Umfange zurückhalten, es wäre also verfehlt wegen der gleichzeitigen Albuminurie hier von nephritischem Ödem zu sprechen. Diesen Ödemformen nahe verwandt sind die Ödeme bei Avitaminosen, insbesondere bei Beri-Beri, wo sie ein exzessives Maß erreichen können, und bei Skorbut, und auch die Ödeme bei schweren Anämien und Chlorosen bieten keine differentialdiagnostischen Schwierigkeiten. Die vasomotorischen oder angioneurotischen Ödeme sind durch ihre Flüchtigkeit und ihre umschriebene Lokalisation zur Genüge gekennzeichnet. Erinnern möchte ich an das Lidödem bei der Trichinose, das dem initalen Lidödem einer akuten Nierenerkrankung zunächst sehr ähnlich sein kann, zumal auch eine toxische oder febrile Albuminurie bei der Trichinose gleichzeitig vorkommen kann.

Um auf die inkretorisch bedingten Ödeme zu kommen, so habe ich der übrigens völlig harmlosen Insulinödeme schon gedacht, Natron- oder Haferödeme sollten bei Zuckerkranken, die nach modernen Gesichtspunkten behandelt werden, heute nicht mehr vorkommen. Ein anderes Ödem, das durch eine Hypofunktion der Schilddrüse hervorgerufene Myxödem liegt in der Kutis, nicht, wie das echte Ödem in der Subkutis, ist von prallerer Beschaffenheit, so daß der Fingerdruck keine Vertiefung hinterläßt, und bevorzugt Gesicht, Hand- und Fußrücken; der charakteristische Gesichtsausdruck, die trockene Haut, das psychische Verhalten und der herabgesetzte Grundumsatz sichern die Diagnose.

Seine Besonderheiten hat auch das Ödem bei einer seltenen, pathogenetisch noch ungeklärten, aber zweifellos infektiösen Erkrankung, der Dermatomyositis. Es besteht hier an den entzündeten Hautmuskelpartien ein ziemlich pralles Ödem, das aber auf Druck Dellen hinterläßt, und hauptsächlich brillen- oder schmetterlingsartig im Gesicht lokalisiert ist, aber auch auf die Extremitäten übergreifen kann. Deutlich ausgesprochen ist im frischen Studium der entzündliche Charakter und die rötliche Verfärbung des Ödems, die beinahe an ein Erysipel denken läßt; unter dem Ödem

ist die harte, infiltrierte, oder in späteren Stadien die erweichte Muskulatur zu fühlen, deren tastbare Veränderungen beweisen, daß der Prozeß sich nicht nur auf die Haut erstreckt (Lichtbild-Demonstration eines einschlägigen Falles).

Zwischen dem gewöhnlichem Ödem und dem Myxödem steht eine merkwürdige und ebenfalls seltene Ödemform, die man mangels genauerer Kenntnisse ihrer Ursache als essentielles Ödem bezeichnen könnte. Es handelt sich hier um Fälle, die in geringer Anzahl von mehreren deutschen und ausländischen Autoren beschrieben sind und meist ein Ödem der Unterschenkel oder Knöchelgegend, zuweilen auch des Gesichts, aufweisen. Das Ödem ist bisweilen sehr prall und ruft dann auch beim Gehen Schmerzen hervor, bisweilen ist es weich und eindrückbar und pflegt dann mehr als Schönheitsfehler denn als Krankheit angesehen zu werden. Diese Ödeme, von denen ich Ihnen einen Fall der Umberschen Abteilung im Lichtbild zeigen kann, kommen fast ausschließlich beim weiblichen Geschlecht zwischen Pubertät und Klimakterium vor. Vom Myxödem unterscheiden sie sich durch die Lokalisation und das Fehlen der sonstigen Begleiterscheinungen des Hypothyreoidismus, von den renalen und kardialen Ödemen durch das Fehlen aller sonstigen für Herz- und Nierenerkrankung sprechenden Erscheinungen. Dennoch sind uns einige Fälle dieser Art als akute Nephritis ins Krankenhaus eingeliefert worden, und dieser Verdacht kann in der Tat auch bei sorgfältiger Untersuchung zunächst berechtigt scheinen, weil wir wissen, daß zuweilen bei akuten Nierenerkrankungen das Ödem den Harnveränderungen um einen oder einige Tage vorauseilen kann. Gegen die Verwechslung mit einer Venenthrombose schützt die Doppelseitigkeit der Erkrankung, natürlich müssen doppelseitige Varizen als Ursache ausgeschlossen werden. Die Erkrankung kann rezidivierend für kurze Zeit auftreten, sie kann außerordentlich chronisch sein und allen therapeutischen Bemühungen trotzen, wie in einem andern Fall, den wir vor einigen Jahren monatelang auf der Umberschen Klinik beobachteten, ohne dem jungen Mädchen, das durch die Spannung in den Beinen beim Gehen sehr behindert und in ihrer Tätigkeit als Stütze berufsunfähig gemacht wurde, durch die verschiedensten therapeutischen Versuche helfen zu können. Am ehesten wird man in solchen Fällen an inkretorische Störung (Hyperinsulinismus, Hypothyreoidismus?) denken müssen, und es wird auch mehrfach über therapeutische Thyreoidinerfolge berichtet. Osman hat in ähnlichen Fällen eine verminderte Alkalireserve des Blutplasmas beobachtet und von einer Alkalitherapie in 11 von 16 Fällen Heilung gesehen.

Abortive Fälle dieser Art, die eine Wasserretention in Form des Präödems zeigen, sind häufiger. Auch hier handelt es sich meist um Frauen, die über einen vorübergehenden, einige Tage oder Wochen anhaltenden vermehrten Umfang des Rumpfes, der Mammae, der unteren Extremitäten klagen, so daß die Kleider oder Stiefel während diesen Perioden nicht mehr passen. Unter Polyurie und Gewichtsabnahme um einige Kilogramm nimmt dann das vermehrte Volumen der betroffenen Körperpartie wieder ab. Auch hier werden endokrine Störungen aber auch lokale Gewebsveränderungen verantwortlich gemacht, die jedoch im einzelnen noch völlig unklar sind.

Diese Fälle leiten über zu den Ödemen, die sich mit der Adipositas, inbesondere der regionären Form derselben, verbinden und dadurch erhebliche Schwankungen in der Intensität der regionären Fettsucht hervorrufen. Diese Wasserretentionen werden begünstigt durch die Wasseraffinität des Fettgewebes, das schon normalerweise zu über $^1/_3$ aus Wasser besteht.

Wenn somit die differentialdiagnostische Abtrennung der bisher besprochenen mit Ödemen einhergehenden Krankheiten im allgemeinen keine großen Schwierigkeiten bereitet, so kann diese Schwierigkeit sehr erheblich werden bei der Unterscheidung von kardialen Stauungsödemen und dem Brightschen Ödem, sowie zwischen den Bauchfellergüssen, die durch kardiale Stauung, durch Pfortaderzirkulationsstörungen (wie bei der Leberzirrhose) oder durch eine Nephrose hervorgerufen werden. Was zunächst das Brightsche Ödem anlangt, so pflegt dies am stärksten ausgeprägt zu sein bei der Nephrose, einer ausschließlich oder vorwiegend tubulär-degenerativen Erkrankung mit Störung des Eiweiß- und Lipoidstoffwechsels, die sich unter Umständen mit anderen Nierenaffektionen kombinieren kann, aber doch ein zum mindesten klinisch scharf abgrenzbares Krankheitsbild ist. Bei der weiteren Untersuchung fällt vor allem die hohe, meist 5 prom. überschreitende und bis 30—40 prom. ansteigende Albuminurie auf, bei Fehlen von Hypertonie und Hämaturie in unkomplizierten Fällen. Bei der Nephrose kann der Höhlenhydrops vollkommen im Vordergrund stehen, insbesondere der Aszites, ja es kann bei längerer Verlaufsdauer zu einer Ödemresorption kommen, während allein der Aszites übrig bleibt. Der nephrotische Aszites ist immer gekennzeichnet durch eine eigentümlich bläulich-weiße Verfärbung die etwa an stark mit Wasser verdünnte Milch erinnert, und diese Verfärbung wird hervorgerufen durch die Anwesenheit einer Globulin-Lipoid-Verbindung, wie sie in dieser Art bei keiner anderen Aszitesform vorkommt. Auch finden Sie bei der Nephrose eine Hypercholesterinämie, die der kardialen Stauung fehlt[1]).

Bei der Glomerulonephritis sind die Ödeme meist geringer, nur auf Lider und Knöchel beschränkt oder fehlen ganz; da eine Kombination von hämorrhagischer Glomerulonephritis mit Nephrose in der akuten und chronischen Verlaufsart nicht selten ist, können natürlich auch bei diesen von Volhard als Mischform bezeichneten Er-

[1]) Näheres, s. M. Rosenberg, Die Klinik der Nierenkrankheiten. Verlag S. Karger, Berlin 1927.

krankungen stärkere Ödeme und Höhlendrops das Krankheitsbild beherrschen. Bei denjenigen Nierenerkrankungen hingegen, die in chronischer Form mit langsam ansteigender Hypertonie beginnen, dann eine mäßige Albuminurie aufweisen, als sogenannte primäre Schrumpfniere enden und auf einer diffusen Arteriolenerkrankung beruhen, fehlt der Brigthsche Hydrops völlig, hingegen kann es zu kardialem Hydrops kommen, wenn der Herzmuskel wegen der Blutdrucksteigerung oder wegen einer Myodegeneratio durch Koronarsklerose versagt. Selten pflegt infolge der plötzlichen Hypertonie bei der akuten Glomerulonephritis, häufiger infolge der chronischen Blutdruckerhohung bei der chronischen Glomerulonephritis, der sekundären Schrumpfniere, auch ein kardialer Hydrops aufzutreten, der sich dann unter Umständen mit einem Brigthschen Ödem mischt.

Für dieses letztere ist zunächst die Lokalisation insofern charakteristisch, als es, wenigstens zu Beginn der Erkrankung, nicht in so hohem Maße von der Schwerkraft abhängig ist, wie die kardial bedingten Wasseransammlungen. Die Ursache hierfur wird Ihnen klar werden, wenn Sie sich meiner Ausführungen über die Ödementstehung erinnern, aus denen hervorging, daß beim kardialen Hydrops der hydrostatische Druck, der in den abhängigen Körperteilen am größten ist, die Hauptrolle spielt. Das „renale" Ödem aber ist von diesem Faktor weitgehend unabhängig, es lokalisiert sich zunächst dort, wo lockere Bindegewebsschichten den Wasseraustritt aus dem Blut begünstigen, also um die Augenlider, an den Knöcheln, in den serösen Höhlen. Die Farbe des Brigthschen Ödems ist mehr weißlich, wachs- oder marmorbleich, die des kardialen oft mehr blau-rötlich, wie denn auch an dem Kranken überhaupt meist eine stärkere Zyanose auffällt, die der kardial nicht dekompensierte Nierenkranke nur dann aufweist, wenn stärkerer Aszites und Hydrothorax die Atmung wesentlich erschweren.

Ein sehr wichtiges differentialdiagnostisches Symptom ist die Stauungsleber, die kaum je bei einer zu nennenswerten Ödemen führenden kardialen Dekompensation fehlt, ja ihnen meistens voraufgeht, die sich hart anfühlt und wenigstens in frischeren Fällen druckempfindlich ist (Kapselspannung). Insbesondere für die Frage, ob ein Aszites renal, kardial oder durch Pfortaderstauung bedingt ist, ist die Vergrößerung von Leber und Milz entscheidend. Beim Brigthschen Aszites fehlt eine nennenswerte Lebervergrößerung oder die infolge Verfettung mäßig große Leber ist weich und indolent. Beim kardialen Aszites finden wir die eben charakterisierte Stauungsleber, bei der Leberzirrhose die unregelmäßig vergrößerte, höckerige Leber oder, falls die Leber schon stark geschrumpft ist, den Milztumor, der bei renaler Erkrankung ganz fehlt, bei kardialer Stauung nur unbedeutend ist; bei infektiös-thrombotischen Prozessen in der Pfortader, die zu Aszites führen, können allerdings Leber- und seltener auch Milzschwellung ebenfalls fehlen, dann ermöglicht aber wenigstens das Aussehen der Aszitesflüssigkeit die Differentialdiagnose gegenüber einem nephrotischen Hydrops.

Es ist vielleicht überflüssig darauf hinzuweisen, daß Stauungsaszites und kardiale Stauungsödeme deswegen mit nephrotischen leicht verwechselt werden können, weil die kardiale Stauung gleichzeitig auch zu einer Stauungsniere führt, und daß die Stauungsniere eine Albuminurie zur Folge hat, die meist zwar geringfügig ist, aber nicht allzu selten doch bis zu mehreren Grammen Eiweiß im Liter ansteigen kann. Besonders schwierig kann die Differentialdiagnose werden, wenn bei einem Herzkranken, z B. einem chronischen Hypertoniker mit Herzhypertrophie und -dilatation stärkere Albuminurie und Ödeme hinzutreten; es kann sich dann um einen reinen Dekompensationszustand handeln, es kann sich ein nephrotischer Krankheitszustand auf die Hypertonie aufgepfropft haben, und es kann eine Kombination beider Zustände vorliegen. Vor allem wichtig ist hier wieder der Tastbefund der Leber, und ich möchte in Ergänzung meiner bisherigen Ausführungen über die Beschaffenheit dieses Organs bei den verschiedenen Formen der Wassersucht noch daran erinnern, daß die chronische Stauungsleber in eine Stauungszirrhose (Cirrhose cardiaque) übergehen kann, die sich rein palpatorisch oft nicht von der genuinen Laennecschen Zirrhose zu unterscheiden braucht.

Zum Schlusse gestatten Sie mir noch auf ein differentialdiagnostisches Hilfsmittel hinzuweisen, das uns in schwierigen Fällen oft zu entscheiden gestattet, ob eine Hydropsie auf einer Nierenerkrankung, einer Herzdekompensation oder einer Leberzirrhose beruht: die Diagnose ex juvantibus. Die Herzwassersucht pflegt, wenn die Herzkraft nicht schon allzu schlecht ist, ausgezeichnet auf die Diuretika der Purinreihe und auf die Quecksilberhaltigen Diuretika, wie Kalomel oder Salyrgan, zu reagieren. Die beste Wirkung auf die Nierenwassersucht erzielen Sie durch Kochsalz- (und natürlich auch Wasser-) Beschränkung, durch große Harnstoffgaben von 40—100 g pro die und zuweilen durch Thyreoideapräparate. Die Digitalis erzielt ihren Haupteffekt bei kardialen Ödemen, in kleineren Dosen wird sie vielfach auch bei renalen geschätzt, und Harnstoff und Salyrgan zeigen oft überraschende Wirkungen beim Aszites der Leberzirrhose.

Zusammenfassend möchte ich sagen, daß die Differentialdiagnose der Ödeme im allgemeinen nicht schwer ist, wenn man das Ödem nur als Teilsymptom des ganzen Krankheitsbildes richtig würdigt. Nur in manchen Fällen kann die Entscheidung, ob eine Wassersucht auf kardialen oder renalen Erkrankungen oder auf Behinderung des Pfortaderkreislaufes beruht, Schwierigkeiten machen. Aber auch in diesen selteneren Fällen, werden Sie, hoffe ich, immer zu einer richtigen Diagnose kommen, wenn Sie, neben den gesamten Krankheitserscheinungen und der Anamnese, Aus-

sehen und Lokalisation der Ödeme, das Verhalten von Leber und Milz, die Beschaffenheit der Aszitesflüssigkeit und nicht zuletzt den therapeutischen Erfolg der medikamentösen und diätetischen Behandlung berücksichtigen.

Prof. Dr. M. Rosenberg, Charlottenburg 4, Mommsenstr. 22.

---

3. Eine Arztfrau urteilt über die Frage: Schmerzlinderung unter der Geburt?

Von

B. Habendorff in Döbern.

Ihrer Anregung, als Arztfrau zu dem Artikel „Schmerzlinderung unter der Geburt" Stellung zu nehmen, möchte ich sehr gern folgen, da ich die betreffenden Aufsätze mit großem Interesse in den Zeitschriften meines Mannes gelesen habe.

Zwar habe ich selbst leider nur einmal im Leben Gelegenheit gehabt, dieses wohl größte Ereignis im Frauendasein zu erleben, da ich aber meinem Manne beruflich helfe und ihn auch zumeist auf seinen Fahrten zu Entbindungen begleite, glaube ich doch, einiges zu dieser Frage sagen zu können. Von der Geburt meines eigenen Kindes ist zu sagen, daß es sich um eine normale Entbindung ohne Kunsthilfe handelte. Die Geburt dauerte 10 Stunden, die Wehen folgten rasch aufeinander und waren recht heftig, vielfaches Erbrechen und Durchfälle machten den Zustand nicht angenehmer. Während der allerletzten Wehen beim Durchtritt des Kindes gab mir mein Mann einige Tropfen Narkose — die man wohl so schön „deutsch" „narcose à la reine" nennt. Ich behielt hierbei vollkommen das Bewußtsein, aber die Schmerzempfindung war doch sicher wesentlich herabgemindert. Diese Form der Geburt habe ich als sehr erträglich und schön in Erinnerung und würde sie im Wiederholungsfalle — sofern es sich um eine normale Entbindung handelt — immer nur so haben wollen. Die Eröffnungswehen und auch die Preßwehen waren zwar schmerzhaft, aber durchaus zu ertragen, und ich möchte Herrn Dr. Neumann mit seiner Auffassung Recht geben, daß die gesunde, kräftige Frau sie aushalten kann, und daß sie sie wohl in den meisten Fällen auch gern erleben und aushalten will in der Vorfreude auf ihr Kind. Ich persönlich kann mir jedenfalls — immer die normale Entbindung mit nicht allzulanger Dauer vorausgesetzt — es nicht angenehm denken, durch Medikamente für längere Zeit in gewissem Dämmerzustand gehalten zu werden. Anders allerdings verhält es sich mit den wenigen allerletzten Wehen beim Durchtritt des Kindes. Diese sind doch so grauenhaft schmerzhaft, daß man eine leichte Betäubung als Wohltat empfindet. Wenn ich sage „man", so ist dies eine Verallgemeinerung, die ich nachher einschränken muß; aber ich glaube wohl, die Mehrzahl der Frauen, soweit sie nicht ganz besonders „heldenhaft" sind, wird mir Recht geben. Eine tiefe Narkose allerdings würde ich bei der normalen Geburt persönlich auch ablehnen; denn dadurch bringt man sich um einen der seligsten Augenblicke seines Lebens, nämlich um denjenigen, wo man das Kindchen, das eben ins Leben trat, den ersten Schrei tun hört. Es ist nun bald 10 Jahre her, daß meine kleine Tochter geboren wurde, aber ich entsinne mich noch heute der unendlichen Seligkeit, die mich durchflutete, als ich diesen ersten Schrei hörte, und ich weiß auch deutlich, daß ich in demselben Augenblick eigentlich schon alle vorhergehenden Schmerzen vergessen hatte. Während mich bei der Erinnerung an frühere Krankheiten und ihre Schmerzen stets noch ein unbehagliches Gefühl ergreift, ist mir die Geburt meines Kindes trotz der dabei ausgestandenen Schmerzen jedenfalls nur als etwas Schönes in Erinnerung geblieben, das ich nicht aus meinem Leben missen möchte, so daß ich also auch hierin Herrn Dr. Neumann beistimmen möchte, der zwischen Krankheits- und Entbindungsschmerzen Unterschiede macht. — Die Beobachtungen, die ich an anderen Frauen während Entbindungen machte, sind natürlich sehr unterschiedlich und hängen nicht nur mit normalem oder pathologischem Verlauf der Sache, sondern auch mit Temperaments-, mit Bildungsunterschieden zusammen. Wie ich schon oben andeutete, gibt es sicher Frauen, die ohne jede Einschränkung bewußt die Schmerzen der Geburt ihres Kindes erleben wollen. So lehnte eine Patientin meines Mannes bei normaler Entbindung — selbst wenn die normale Dauer überschritten wurde — stets eine Narkose ab; sie wollte alles bewußt durchleben und hat sich bei keiner ihrer 3 Entbindungen eine Schmerzlinderung geben lassen. Es handelt sich dabei um eine körperlich recht zarte junge Frau, die in Abständen von 1—2 Jahren 3 Geburten erlebte. Andere Frauen dagegen schreien schon bei Eintritt meines Mannes sehr unbeherrscht, er möchte sie nur sofort chloroformieren; sie wollen nicht den geringsten Schmerz aushalten, sind überängstlich, wollen schon bei der ersten Untersuchung Narkose haben. Allerdings erlebt man es auch bei ihnen immer wieder, daß sie nach spontaner Geburt auf Befragen zugeben, „es sei alles nicht so schlimm gewesen, und sie hätten die Schmerzen schon vergessen!" Doch alle diese Unterschiede im Verhalten der Frau in diesen entscheidensten Stunden ihres Lebens sind ja so allgemein dem Arzte bekannt, daß es müßig wäre, meine persönlichen Beobachtungen darüber niederzuschreiben. Erwähnen möchte ich als eigene Überzeugung nur noch, daß man in jedem pathologischen Falle, also bei sehr langer Geburtsdauer oder bei irgendwelchen notwendigen Eingriffen, der Frau unbedingt die Wohltat der Narkose oder einer anderen Schmerzlinderung zubilligen sollte; denn die normale Geburt stellt meiner Ansicht nach das Höchstmaß des Erträglichen für die Frau dar, was darüber hinausgeht an Schmerzen, sollte —

wenn irgendmöglich — durch Betäubung gelindert werden.

Zusammenfassend möchte ich also sagen: bei pathologischer Geburt unbedingt Schmerzlinderung! Bei normaler Geburt halte ich eine leichte Betäubung bei den letzten Durchtrittswehen für sehr schön und wünschenswert, allerdings nicht für absolut notwendig. B. Habendorff, Döbern (N.-L.).

---

4. Schmerzlinderung unter der Geburt.

Von einer Ärztin.

Angeregt durch die Fußnote der Schriftleitung zu dem Artikel von Herrn Dr. Neumann möchte ich mich als Frau und Ärztin zu dem oben genannten Thema äußern. Alle, denen klar ist, was Geburtschmerz bedeutet, werden die Abhandlung von Herrn Geh. Rat Sellheim mit größter Anteilnahme gelesen haben, und jede Frau wird dem Verf. wärmsten Dank für seine Bestrebungen wissen. Aus dem Wunsch heraus, möglichst jeder Gebärenden die Wohltat der Schmerzlinderung zuteil werden zu lassen, muß ich den Ansichten, die Herr Dr. Neumann äußerst, nachdrücklich widersprechen.

Zunächst wird angezweifelt, ob der Wehenschmerz wirklich dem Schmerz bei Krankheiten gleichzusetzen ist. Ich habe viele Geburten gesehen, und vor anderthalb Jahren selbst eine durchaus normale, in wenigen Stunden verlaufende Entbindung ohne Schmerzlinderung durchgemacht. Ich kann daher aus eigener Anschauung und eigener Erfahrung mitteilen, daß die Schmerzen auch bei einer sogenannten „leichten" Geburt das Höchstmaß des Erträglichen und überhaupt Vorstellbaren durchaus erreichen, und daß ausnahmslos jede Geburt grausame Schmerzen bedeutet. Wenn die Frauen im allgemeinen diese Schmerzen erstaunlich wenig äußern, so liegt das nicht etwa daran, daß sie sie nicht fühlen, sondern daran, daß sie einerseits in dem überkommenen Glauben befangen sind, diese Schmerzen gehörten eben dazu, und daß sie andererseits um des Kindes willen sehr viel in Kauf nehmen. Man sollte aber nicht den Fehler begehen, die Unterdrückung der Schmerzäußerung der Schmerzlosigkeit gleichzusetzen. Übrigens wird man immer wieder erleben, daß reifere und ältere Frauen, die ein erwünschtes Kind gebären, wesentlich weniger Schmerz äußern als junge, rechtzeitig gebärende Mädchen, die ein uneheliches Kind zur Welt bringen.

Vor allem befürchtet Herr Neumann, durch die Schmerzlinderung beraube man die Frau des Höhepunktes in ihrem Erleben. Untersucht man diesen Einwand näher, so stellt sich zunächst heraus, daß er für alle Fälle, in denen nach dem Vorschlag von Herrn Geh. Rat Sellheim eine zeitweise Schmerzlinderung, sei es durch die Spritze oder das „Skopan" und für die letzten Wehen eventuell durch den Chloräthylrausch oder dergleichen erreicht wird, nicht zutrifft. Durch diese Mittel wird der Zeitpunkt des beglückten Erlöstseins höchstens ein wenig hinausgeschoben, nicht aber der Umschwung der Gefühle verändert oder gar aufgehoben. Noch auf jedem Gesicht einer Frischentbundenen habe ich dasselbe beglückte Lächeln gesehen, gleichgültig ob sie nun die letzten Wehen voll erlebte oder nicht. Des weiteren kann ich aus eigener Erfahrung versichern, daß die Kreißende das Ende der Geburt auch dann nicht bei klarem Bewußtsein erlebt, wenn sie keinerlei schmerzstillende Mittel erhielt. Durch die stundenlang ertragenen Wehen ist ihr Bewußtsein zuletzt ausgesprochen getrübt, so daß es sich nach meiner Meinung nur um einen graduellen Unterschied der Bewußtseinstrübung handelt. Und es ist gewiß sympathischer, diese wohltuende Bewußtseinstrübung durch betäubende Mittel als durch unerträgliche Schmerzen erreicht zu sehen. Es bleibt unbegreiflich, daß derartige Schmerzen in den Augen des Herrn Dr. Neumann nicht ausreichen als zwingender Grund zur Schmerzlinderung. Und schließlich als Wesentlichstes: Wenn man sieht, wie begierig die Frauen das Narkotikum einatmen, wenn man hört, wie verzweifelt sie um Linderung bitten, so begreift man, daß die Frauen selbst durchaus keinen Wert darauf legen, den Gipfelpunkt ihrer „Weibwerdung" ganz auszukosten. Diesen Eindruck haben mir intelligente und kritisch eingestellte Frauen oft und nachdrücklich bestätigt. Legt man die Entscheidung in die Hand der Frau, so wird jede einzelne, die schon eine Geburt hinter sich hat, sich unbedingt für die Schmerzlinderung entscheiden.

Ich glaube und wünsche, daß die Entwicklung ihren Gang dahin nehmen wird, daß in kurzem jeder Kreißenden die Schmerzlinderung als etwas Selbstverständliches gewährt werden wird. Nötig ist dazu nur, daß die Frauen selbst darüber aufgeklärt werden, daß sie ein Recht auf schmerzstillende Mittel haben. Dann wird die Geburt einen großen Teil ihrer Schrecken verlieren für die Frauen selbst wie für die beteiligte Umgebung.

Frau Dr. Asta Ahrens, prakt. Ärztin in Wismar, Aktrismarstr. 5.

Anfragen aus dem Leserkreis.

Ist ein nicht zu beseitigender positiver Wassermann wirklich nur als Schönheitsfehler anzusehen?

Von

Prof. **Bruhns** in Berlin.

Diese Frage hat bis in die letzten Jahre hinein viel Diskussion veranlaßt. Im Grunde ist die Bezeichnung der positiv gebliebenen WaR. als Schönheitsfehler meist doch nur ein Ausdruck unseres Nichtwissens. Gewiß ist es so, daß wir trotz wiederholter Behandlung manche WaR. nicht umzuwandeln vermögen, und daß es deshalb zwecklos ist, die Patienten noch weitere Kuren ausführen zu lassen. Sicherlich haben wir auch genügend Fälle gesehen, wo bei Aufhören mit der Behandlung für Jahrzehnte, vielleicht bis zum Tode, keinerlei Symptome wieder zum Vorschein kamen trotz immer positiv gebliebener WaR. Aber wenn wir in solchen Fällen auch unseren Patienten gegenüber zu ihrer Beruhigung von dem „Schönheitsfehler" in der Reaktion sprachen, so wissen wir natürlich doch in Wahrheit in keinem Falle im voraus, ob nicht doch die positive WaR. das Zeichen einer noch in der Tiefe glimmenden aktiven Lues ist und später noch von manifesten Symptomen gefolgt wird. Wir können auch hier lediglich den Versuch machen, das Richtige zu treffen, und nichts zu versäumen, und so sollen wir in den Fällen, in denen diese positive Reaktion plötzlich gefunden wird, besonders, wenn der Patient noch nicht in zu vorgeschrittenem Alter steht, und wenn vielleicht auch die frühere Behandlung ungenügend erscheint oder gar ganz fehlte, nicht so rasch uns mit dem Vorhandensein der positiven Blutreaktion abfinden, sondern wir sollen daran festhalten, daß in solchen Fällen wegen der Möglichkeit einer noch vorhandenen aktiven Lues doch mindestens durch zwei gute kombinierte Kuren der Versuch einer Umwandlung der positiven WaR. und der Heilung gemacht wird. Gelingt diese Umwandlung, so wird man eher daraus schließen können, daß es sich hier um Reste einer noch vorhandenen virulenten Lues handelt und gerade deshalb etwa später noch weitere Kuren ausführen lassen. Ist es aber trotz der vorgenommenen Therapie nicht möglich, die WaR. umzuwandeln und waren keinerlei Symptome von Lues des Zentralnervensystems (Lumbalpunktion!) und der Aorta (Röntgendurchleuchtung!) nachzuweisen, so höre man auf mit der Behandlung, und in solchen Fällen wird man sich dann notgedrungen mit der Annahme eines „Schönheitsfehlers" begnügen müssen.

Prof. Dr. C. Bruhns, Berlin-Charlottenburg,
Berliner Straße 19.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Über die akute Digitaliswirkung zur Feststellung beginnender Herzschwäche

spricht A. Fraenkel (Heidelberg) (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 46). Die der Klinik zur Verfügung stehenden Funktionsprüfungsmethoden des Herzens sind noch immer spärlich. Mit am wichtigsten ist die Blutdruckbestimmung, besonders die der Amplitüde. Das Röntgenbild sagt besonders bei Klappenfehlern über ein etwa drohendes Nachlassen der Herzkraft nichts aus. Solange sichtbare Zeichen von Herzinsuffizienz, wie Stauung, fehlen, sind wir neben der Anamnese auf die alte Beobachtung von Puls und Atmung angewiesen. Hier leistet das unauffällige Betrachten des Kranken, z. B. beim Aus- und Ankleiden, mehr als die dosierte Übung beim Treppensteigen oder Kniebeugen. Der Kranke selbst beachtet sehr oft die ersten Zeichen der nachlassenden Herzkraft nicht oder er deutet sie unrichtig. Selbst leichte Grade von Asthma cardiale bleiben vielfach unbeachtet. Die Klagen unterscheiden sich nicht von psychogener Müdigkeit oder sie werden auf den sogenannten gastrointestinalen Symptomenkomplex bezogen. Man kommt also durch Anamnese und Untersuchung allein in vielen Fällen nicht über eine Vermutungsdiagnose hinaus. — Alle differentialdiagnostischen Schwierigkeiten lassen sich aber sofort durch eine probatorische Strophantininjektion beheben. Die klinische Untersuchung hat in Übereinstimmung mit physiologischen Experimenten gezeigt, daß das gesunde Herz auf Digitalis bzw. Strophantus nicht anspricht. Tritt also nach intravenöser Injektion von 0,3—0,5 mg Strophantin eine überschießende Diurese ein, so sind damit auf anderem Wege nicht festzustellende latente Ödeme vorhanden gewesen. Gleichzeitig tritt Verlangsamung und Vertiefung der Atmung ein oder auch Verschwinden von Extrasystolien und relative Pulsverlangsamung. In der Regel wird der insuffizienzverdächtige Patient auch an-

geben, daß er sich leichter fühle. In diesen Fällen hat der Arzt mit der Funktionsprüfung zugleich die Therapie eingeleitet. Der Kranke bedarf so oft des Strophantins, wie die oben beschriebene Wirkung sich einstellt.

Fortsetzung dieser Therapie in länger werdenden Intervallen schützt vor Rezidiven. Diese Behandlung ermöglicht auch Entfettungskuren bei geschädigtem Herzen. Auch höhere und höchste Grade der Herzinsuffizienz sollten in derselben Weise behandelt werden. Es lassen sich dadurch die gefürchteten Hydropsien vermeiden und es läßt sich auf diese Weise in zahlreichen Fällen die Arbeitsfähigkeit für Jahre erhalten. Morphium wird nur noch bei hochgradigem Asthma cardiale und in der letzten, digitalisrefraktären Phase von F. angewendet. Die funktionelle Frühdiagnostik der Herzinsuffizienz ist somit für das weitere Schicksal des Kranken entscheidend.

Neue Gesichtspunkte in der Behandlung der rheumatischen Erkrankungen

bringt Külbs (Köln) (Med. Welt 1931 Nr. 48). Für den akuten Gelenkrheumatismus galt als charakteristisch die prompte Reaktion auf Salizyl; diese Reaktion wurde sogar diagnostisch verwertet. Eine Übersicht über ca. 800 in den letzten 15 Jahren klinisch behandelte Fälle zeigte K., daß dieses Dogma heute nicht mehr gilt. Der akute Gelenkrheumatismus hat seinen Charakter in den letzten etwa 10 Jahren geändert. Es mehren sich die Fälle, die anfangs wie ein mittelschwerer akuter Gelenkrheumatismus verlaufen, um dann nach einer kurzen fieberfreien Periode einen subfebrilen Verlauf zu nehmen. Anfangs ist dabei die Reaktion auf Salizyl gut, bei den Nachschüben versagt aber das Medikament. Dies zeigt sich u. a. in einer durchschnittlichen Verlängerung des Krankenhausaufenthalts auf das Doppelte. Da die Salizylpräparate immer häufiger versagten, wurde Atophan und später Atophanyl intravenös gegeben. Häufig wurde auch zur Proteinkörpertherapie gegriffen. Es wurden namentlich Aolan, Omnadin, Eigenblut intramuskulär, Sanarthrit u. a. m. angewendet. Am meisten empfiehlt K. Atophanyl und Caseosan-Dispargen gemischt intravenös. Die physikalische Therapie, z. B. prolongierte Bäder, Diathermie, Höhensonne hatten keinen entscheidenden Einfluß. Die Ursache für das jetzt häufigere Auftreten von mehr chronisch subfebril verlaufenden Fällen sieht K. nicht in einer abgeschwächten Infektion, sondern in einer weit verbreiteten Salizylresistenz. Viele Menschen nehmen heute bei jeder kleinen Unpäßlichkeit Aspirin u. dgl. So gut wir eine Gewöhnung an Alkohol, Tabak, Arsen usw. kennen, läßt sich auch an eine Anpassung an Salizyl denken, so daß große Dosen nur sehr abgeschwächt oder gar nicht wirken. Da die Zahl der rheumatischen Erkrankungen sehr zunimmt, müßte diese praktisch wichtige Frage weiter verfolgt werden. H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

2. Chirurgie.

Über die Behandlung der Perforation des Magen- und Duodenalgeschwürs

schreibt v. Redwitz in der Ther. Gegenw. 1932 Nr. 1. Es bedarf kaum eines Hinweises, daß die sogenannte freie Perforation eines Magen- oder Duodenalgeschwürs die sofortige Operation erfordert. Man versteht hierunter die Perforation in die freie Bauchhöhle, d. h. einen Vorgang, der so schnell erfolgt, daß es vorher nicht zu Verklebungen gekommen ist und nunmehr der Mageninhalt Zugang in die gesamte Bauchhöhle finden kann. Zahlreiche Statistiken zeigen, daß das Schicksal eines an einer freien Perforation Erkrankten fast ausschließlich davon abhängt, innerhalb welcher Zeit die Operation ausgeführt wird. Hierüber folgende, einer Dissertation von Heising entnommene Zahlen: 1350 Fälle von Perforation, operiert innerhalb von 12 Stunden nach der Perforation, Ergebnisse: geheilt 1111 Fälle, d. h. 82,3 Proz., gestorben 239 Fälle, d. h. 17,7 Proz. 887 Fälle von Perforation, operiert später als 12 Stunden nach der Perforation, Ergebnisse: geheilt 378 Fälle, d. h. 44,11 Proz., gestorben 509 Fälle, d. h. 55,9 Proz. Hierbei ist noch beachtenswert, daß auch innerhalb der ersten 12 Stunden ein scharfer Unterschied an der 6-Stunden-Grenze liegt mit 86,35 Proz. Heilung gegenüber 77,22 Proz. Viel schwieriger ist die Operationsindikation zu stellen bei der gedeckten Perforation, d. h. bei denjenigen Fällen, in welchen die Perforation sich langsam ausbildete und darum die zur Schaffung von frischen Adhäsionen notwendige Zeit vorhanden war, so daß die freie Bauchhöhle nicht von dem Mageninhalt betroffen wird und damit auch einer Peritonitis vorgebeugt wird. Die Differentialdiagnose, ob es sich um eine freie oder gedeckte Perforation handelt, ist in den ersten Stunden des Ereignisses schwer zu stellen, gerade zu einer Zeit, in welcher die Entscheidung Operation oder Zuwarten getroffen werden muß. Denn es ist keineswegs so, wie vielfach angenommen wird, daß die gedeckte Perforation ohne eigentlichen Perforationsschmerz einhergeht. Nicht entscheidend ist der Nachweis von freiem Gas in der Bauchhöhle durch Perkussion oder Röntgenbild, denn dieses kommt bei beiden Formen vor. Einen Anhaltspunkt bietet das Verhalten des Pulses, der, nach den ersten stürmischen Erscheinungen, bei der gedeckten Perforation keine wesentliche Steigerung der Frequenz zeigt, während seine Zahl bei der freien Perforation schnell zuzunehmen pflegt. Entscheidend ist weiter die Form der Bauchdeckenspannung, die sich bei der gedeckten Perforation auf einen wesentlich kleineren Bezirk erstreckt als bei der freien Perforation, bei der außer dem Oberbauch meist auch weitere Strecken des Unterbauchs gespannt sind, als Zeichen der allgemeinen Bauchfellreizung. Es muß diesen Erscheinungen deshalb ein so großer Wert beigemessen werden, weil Theorie und Praxis zeigen, daß die so-

fortige Operation der gedeckten Perforation schlechtere Ergebnisse zeitigt als die konservative Behandlung. Mit Recht betont der Verf., daß der praktische Arzt, der die Behandlung und die Entscheidung zu übernehmen hat, hierbei eine ganz besonders große Verantwortung trägt, und daß er den Kranken, wenn er selbst keine genügend große Erfahrung auf diesem Gebiet hat, besser einem Krankenhaus überweist oder sich die Unterstützung eines in der Diagnostik akuter Baucherkrankungen bewanderten Chirurgen sichert. Für die Behandlung des freiperforierten Geschwürs stehen folgende Methoden zur Verfügung: einfache Übernähung, Übernähung mit Gastroenterostomie, Resektion, Netzmanschette nach Neumann. Wenn Zweifel darüber vorhanden sind, ob ein derart großer Eingriff, wie die Resektion, überhaupt bei den durch die Perforation doch immerhin geschwächten Kranken in Frage kommt, so muß mit dem Verf. mit Recht betont werden, daß hier Statistiken keinen sicheren Aufschluß geben können, da Dinge miteinander verglichen werden, die eigentlich gar keinen Vergleich aushalten. Denn es kommt in Betracht, wieviel Zeit, auch innerhalb der 12-Stunden-Grenze seit der Perforation vergangen ist, wie die Transportverhältnisse waren, wie der körperliche Zustand des Kranken, auch abgesehen von der Einwirkung der Perforation, ist und wer operiert. Daß vom Gesichtspunkt der Dauerheilung aus die Resektion als das beste Verfahren zu bezeichnen ist, bedarf keiner Begründung und die immer mehr wachsende Zahl der Anhänger dieser Methode erklärt sich schon allein hieraus. Begnügt man sich mit der Übernähung, dann wird es sich immer empfehlen, die Gastroenterostomie anzuschließen, wenn das Geschwür im oder in der nächsten Umgebung des Pylorus sitzt, da die infolge der Übernähung unvermeidlichen postoperativen Schwellungszustände der Schleimhaut leicht zu Verengerungen führen. Es kommt weiter hinzu, daß die Übernähung in dem morschen Gewebe nicht mit Sicherheit hält und auch von diesem Gesichtspunkt aus eine Entlastung des Magens wünschenswert ist. Fügt man auch bei höher sitzenden Geschwüren die Gastroenterostomie hinzu, dann muß man mit der Möglichkeit des Auftretens von Störungen rechnen, wie sie bei der Gastroenterostomie überhaupt bekannt sind. Die Neumannsche Netzmanschette sollte nur für die schwersten Fälle aufgespart werden, bei denen irgendein anderer Eingriff für den Kranken zu schwer erscheint. Von Spülungen der freien Bauchhöhle zur Beseitigung des Mageninhalts ist man ziemlich allgemein abgekommen und begnügt sich mit dem zarten Austupfen. Auch die Dränage hat nur noch wenig Anhänger. Doch erscheint ein Vorschlag des Autors sehr bemerkenswert, eine Douglasdränage durch Rektum bzw. Vagina anzulegen (wenn auch Douglasabszesse nach Magenperforation gegenüber subphrenischen Abszessen wohl selten gesehen werden, Ref.). Ob auch die früher beliebte Fowlersche Lagerung des Kranken, d. h. Beckentieflagerung, die gleichzeitig zu einer Überfüllung des Splanchnikusgebiets mit Blut führen muß, beizubehalten ist, erscheint fraglich.

Pantocain als Oberflächenanästhetikum

empfiehlt Reible (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 31). Während Hirsch (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 1 S. 15) Pantocain in der Oberflächenanästhesie in 2 proz. Lösung verwendet, vermindert R. die Konzentration der Pantocainlösung bis auf $^1/_4$ Proz. Zu Schleimhautätzungen und Augendruckmessungen genügt einmaliges Einträufeln von 2 Tropfen dieser Lösung. Zur Entfernung von Fremdkörpern verwendet R. nur 2 mal 2 Tropfen $^1/_2$ proz. oder 1 mal 2 Tropfen $^3/_4$—1 proz. Pantocainlösung. Selbst zu größeren operativen Eingriffen genügt an Stelle der bisher z. B. auch bei Staroperationen verwendeten 10 proz. Kokainlösung mehrmals gegebene 1 proz. Pantocainlösung zur vollkommenen Schmerzfreiheit. Pantocain wirkt nach mäßigem Brennen schon 5—8 Sekunden nach dem Einträufeln. Schädigungen oder Reizungen der Schleimhaut beobachtete R. nie. Er verträgt sich mit allen in der Augenpraxis häufig vorkommenden Lösungen.

Hayward (Berlin).

3. Psychiatrie.

Die Prognose der endogenen Psychosen.

Es ist gewiß ein Wagnis, sich aus der Resignation aufzuraffen, in die das Gebiet der klinischen Prognostik gekommen ist, seit gerade von den erfahrenen Anstaltspsychiatern längst erkannt worden ist, wie häufig die Erkrankungen im Überblick eines langen zeitlichen Längsschnitts anders verlaufen, als dem Kraepelinschen Prognoseschema entspricht: Mauz (Die Prognostik der endogenen Psychosen Leipzig 1930) von der Marburger Klinik hat dies Wagnis auf sich genommen mit Hilfe der Konstitutionsbiologie von Kretschmer unter Heranziehung auch der in anderen Anstalten weiter geführten Krankengeschichten und der Katamnestik überhaupt. Die Ergebnisse, ein erster Anfang, entsprechend der ungeheuren Schwierigkeit des Stoffes, und nichts weniger als bequeme Formeln, die der Psychiater oder gar der Nichtpsychiater nur anzusetzen braucht, sind höchst interessant für den erfahrenen klinischen Praktiker, der hier viele eigene Erinnerungen plötzlich in ein neues Licht gestellt, ja überhaupt zum ersten Male legitimiert findet. Einige seien herausgegriffen: Für die Symptomatik bedeutsam sind die — soviel ich weiß hier erstmals herausgehobenen deletären — „schizophrenen Katastrophen", die fast ausschließlich zwischen dem 16.—25. Lebensjahre — und bei pyknischen und pyknisch gemischten Konstitutionen in buchstäblich 0 Promille auftreten, im Gegensatz zu den auch hier vorkommenden banalen schizophrenen Schüben. Die pyknische Körperform fehlt also nicht unter den Schizophrenen schlechthin. — Man schadet dem Kranken, wenn man bei einem einmal als prozeßschizophren erkannten Kranken jedes weitere

Manifestwerden schizophrener Symptome für prozeßbedingt und unabänderlich voraussetzt, darum das psychisch-reaktive Moment vernachlässigt und die therapeutischen Waffen streckt.

Es gibt paranoide Verlaufsformen, die in allererster Linie von äußeren Faktoren abhängen. Wird der Wahnkomplex in solchen Fällen systematisch geschont, nicht mit Tun noch mit Reden berührt, so kann er in „stummes" seelisches Gebiet heruntergedrückt werden und verkümmert allmählich.

Die Frage, ob ein Kranker verblöden wird, ist nicht nach dem Grade der Verrücktheit zu beantworten.

Die pyknische Körperform schließt bei Schizophrenie einen katastrophalen und ausgiebigen Zerfall in den ersten 2—3 Jahren nach Ausbruch der Krankheit aus und schwächt die Zerfallsmöglichkeit überhaupt. —

Die Fehlbehandlung gewisser endogener Depressionen als Neurose — nach monatelanger Fehldiagnose auf irgendein körperliches Leiden hin — kann einen dieser Art Depression sonst keineswegs eignen kaum zu bändigenden Selbstvernichtungstrieb erzeugen.

Bei zyklothymen Depressionen hängt auch innerhalb der pyknisch-zyklothymen Veranlagung die Prognose in weitem Umfange von gewissen gut faßbaren besonderen prämorbiden Eigenschaften der Konstitution ab.

Die Allgemeinerscheinungen der Hirngeschwülste

werden behandelt in einem sehr komprimierten kleinen Werke von Kehrer (Leipzig 1931), dessen 2. Hälfte sich auf eine Reihe teils völlig neuer, teils hier zum ersten Male in systematische Ordnung gebrachter Symptome bezieht. (Die Erfolge Harvey Cushings in U.S.A. — 14 bis 15 Proz. Mortalität im Anschluß an chirurgische Eingriffe bei Hirngeschwülsten gegen 30 bis 40 Proz. in Deutschland — werden ebensosehr der Frühdiagnose wie der Technik verdankt!) Kehrer beschreibt eine Reihe bisher fast unbekannter Schmerzreflexe und Reaktionen: Eine mechanische Schmerzübererregbarkeit nahezu aller sensiblen Nerven kommt in neuen Symptomen zum Ausdruck, die eine gemeinsame Besonderheit haben: es geht ihnen eine Beziehung zu den vorhandenen spontanen Klagen über Mißempfindungen, vor allem Schmerzen in verschiedenen Körperteilen, insbesondere am Kopfe ab. — Durchaus nicht regelmäßig sind für Hirntumorkranke die Kopfschmerzen, obwohl sie kaum in einem Falle vermißt werden das Motiv den Arzt aufzusuchen oder der Mittelpunkt ihrer nachträglichen Krankheitsdarstellung. Im Bewußtsein treten sie dank einer fast bei allen von vornherein bestehenden spezifischen Indolenz zurück.

Der Nachweis der von Kehrer entdeckten Schmerzsymptome ist nach ihm also unabhängig von subjektiven Störungen, gelingt daher auch in verhältnismäßig beschwerdefreien Zeiten: („Statussymptome"). Klinisch besteht auf Druck gegen die Trigemini ein für jeden Fall genau determinierter Reflexsynergismus in Verbindung mit typischen vasomotorischen Reaktionen, mit in Mimik, Gesten, Lautsprache zutagetretenden Schmerzäußerungen von elementarem Charakter, wobei aber im Gegensatz zu Meningitis und anderen Prozessen der Kranke selbst manchmal die Schmerzempfindung abstreitet, obwohl er völlig bewußtseinsklar ist. „Wenn ein Kranker mit ausschließlichen oder vorwiegenden Zeichen eines organischen Hirnleidens auch bei Bettruhe und innerhalb mehrerer Wochen einwandfrei die beschriebenen Schmerzreaktionen der Trigemini und Okzipitales bietet, liegt eine Hirndrucksteigerung oder Hirnschwellung und wenn kein Zeichen von Meningitis oder keine exo- und endotoxische Ursache nachzuweisen ist, eine Hirngeschwulst vor." Dazu eine Reihe anderer Zeichen krankhaft gesteigerter Erregbarkeit im Trigeminusgebiet: Steigerung des Konjunktival- und Kornealreflexes, Überempfindlichkeit des Augapfels bei langsam gesteigertem Drucke: wohlverstanden es setzt alles das eine genau vorgeschriebene Methodik voraus und ist nicht etwa zu verwechseln mit gewöhnlicher organisch oder psychogen begründeter Druckempfindlichkeit. Weiter gehört hierher Hyposmie und Anosmie, vor allem einseitige, zu prüfen an einer systematischen „lebensnahen Riechstoffleiter". Eigenartige umschriebene Druckschmerzhaftigkeiten, zu prüfen mit einer bestimmten Untersuchungstechnik, gewisse perkussorische und auskultatorische Phänomene, — wobei all die hier gemeinten Symptome keinesfalls als Nachbarschaftssymptome, als lokale im landläufigen Sinne gemeint sind. Insoweit sie doch Lokalsymptome genannt werden dürfen sind es fern-lokale und gehorchen noch kaum geahnten Gesetzen. Weiter kommen in Betracht gewisse Zuckungsphänomene im Fazialis, Intentionswackeln der Gesichtsmuskulatur, ein Moroscher Reflex (Abduktionszucken der Arme bei Schlag gegen die Bettunterlage) bei Erwachsenen, der Säuglingsreflex, Steigerung des Kieferreflexes.

Das Lasèguesche Ischiaszeichen und das Kernigsche Meningitiszeichen sind grundsätzlich einund dasselbe und treten als Grade der gleichen Dehnungsschmerzreaktion bei Hirngeschwülsten verschiedensten Sitzes auf, also nicht etwa bloß der hinteren Schädelgrube.

Die Kranken bieten bei der ersten Untersuchung und immer wieder bei allen folgenden einen ganz überwiegenden Teil der Kehrerschen Zeichen und dazu noch irgendwelche zerebrale Herderscheinungen, aber es fehlt die Stauungspapille, oder der Augenhintergrund ist nicht so verändert, daß der Augenarzt „Verdacht auf Hirngeschwulst" vermerkt; es fehlt eine deutlich krankhafte psychische Abweichung, es fehlt die Pulsverlangsamung oder Pulsbeschleunigung, von welchen die erstere, üblicher Auffassung entgegen, geradezu eine Selten-

heit ist, wenn man von dem Endzustand bei Sitz an Klein- und Nachhirn absieht.

Kehrer warnt nachdrücklich vor dem Fehlurteil, einzelne der von ihm bezeichneten Erscheinungen nun als das Allgemeinzeichen der Hirngeschwulst aufzufassen oder gar allein darauf die Diagnose aufzubauen. Sie weisen auf Drucksteigerung in der Schädelhöhle, bzw. im Gehirn und auf Hirnschwellung aller Art (Ödem, Quellung, Schwellung im Reichardtschen Sinne u. dgl.) hin, sie sollen Anlaß geben, an Hirngeschwulst zu denken.

Die psychischen Symptome selbst kommen im Lichte der Kehrerschen Funde in eine zwar nicht ganz neue aber schärfere Beleuchtung. Speziell die vielberedete Witzelsucht ist, ganz abgesehen von ihrem Vorkommen bei verschiedenen Allgemeinerkrankungen des Gehirns, keineswegs kennzeichnend für Stirnhirnerkrankung.

Paul Bernhardt (Potsdam).

4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Kritik der Nabelbehandlung

übt Ad. Leop. Scherbak-Brünn (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 45) und kommt auf Grund zahlreicher Beobachtungen und Tierversuchen mit sehr plausibeln mikroskopischen Bildern zu dem Schluß, daß es nur zwei Mittel zu geben scheint, um Gefahren vom Kinde (Blutungen, Infektionen) abzuwehren: die möglichste Trockenheit, Luftzugänglichkeit und Kühlung der Brutstätte einerseits, die lange genug dauernde und so möglichst vollständige Ausbildung des Granulationswalles oder, ins Praktische übersetzt, einen möglichst spärlichen, luftdurchlässigen Verband und statt des so eifrig angestrebten frühzeitigen Abfalls seine möglichste Verzögerung. Man vermeide besonders die so luftdicht schließende Watte, jegliches Streupulver, man begnüge sich mit einem Fleck steriler Gaze, man umrolle den Kindeskörper nicht mit den wasserdichten Unterlagsstoffen und man benutze nur so wenige Touren der Nabelbinde, daß eben eine Zerrung des Stumpfes verhütet wird. Außerdem fordert Verf. eine viel größere Länge des Nabelstrangstumpfes als bestem Mittel des Blutungs- und Infektionsschutzes. Gerade diese letztere Forderung ist nach Meinung des Ref. von größtem Interesse und müßte an einem großem Material nachgeprüft werden.

Weitere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Hypophysenvorderlappen und Ovarium. Zugleich ein Beitrag zur Frage der hormonalen Sterilisierung

hat A. Mahnert-Graz (Univ.-Frauenkl.: Knauer) angestellt und kommt zu außerordentlich bemerkenswerten Resultaten (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 46): Unter den Sexualhormonen besitzt nur das Corpus luteum-Hormon allein die Fähigkeit das Follikelwachstum zu hemmen und den Follikelsprung zu verhindern. Bei Kaninchen, die mit Corpus luteum vorbehandelt werden, unterbleibt nach dem Deckakt der Follikelsprung. Die Verhinderung des Follikelsprunges durch das Corpus luteum beweist endgültig, daß das Corpus-luteum-Hormon und das Hormon des Hypophysenvorderlappens (HVL) sich in ihrer Wirkung auf den follikulären Apparat des Ovariums antagonistisch beeinflussen. Um die hormonale Sterilisierung bei anderen Säugetieren oder auch beim Menschen durchführen zu können, wäre es nötig, jene Dosis Corpus luteum zu ermitteln, die lediglich den Follikelsprung zu verhindern imstande ist, ohne das Follikelwachstum durch Hyperhormonisierung zu stören.

Eine artefizielle Schwangerschaftsreaktion (AZR) bei der nichtschwangeren Frau. Beitrag zum Verhalten des Vorderlappenhormons im nichtgraviden Organismus

hat Karl Ehrhardt-Frankfurt a. M. (Univ.-Frauenkl.: Seitz) erprobt (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 47): Nach intravenöser Zufuhr von 3500—7000 ME. Vorderlappenhormon bei nicht schwangeren Frauen kommt eine positive Schwangerschaftsreaktion (AZR) im Harn zustande. Dieser Effekt tritt nach peroraler Zufuhr von 10—16000 ME. oder nach rektaler Zufuhr von 3—12000 ME. nicht ein.

Beitrag zum Hormongehalt des menschlichen und tierischen Hypophysenvorderlappens

liefern Karl Ehrhardt und Bruce T. Mayes-Frankfurt a. M. (Univ.-Frauenkl.: Seitz) und fassen ihre Untersuchungsergebnisse folgendermaßen zusammen: 1. Die hormonalen Verhältnisse bei der tierischen Schwangerschaftshypophyse (Kuh, Kaninchen, Ratte) sind anders gelagert als bei der menschlichen Schwangerschaftshypophyse. Der Vorderlappen der tierischen Schwangerschaftshypophyse ergibt, im Gegensatz zur menschlichen Schwangerschaftshypophyse, eine positive Schwangerschaftsreaktion. 2. Bei der Schwangerschaftshypophyse der Kuh kann der Hormongehalt der einzelnen Vorderlappenabschnitte verschieden sein. In drei daraufhin genau untersuchten Fällen ergab nur ein kleiner Bezirk aus den peripheren Abschnitten ein positives Resultat, die übrigen Partien des Vorderlappens zeigten negative Resultate. 3. In 8 menschlichen Schwangerschaftshypophysen konnte kein Vorderlappenhormon (Sexualreifungshormon) nachgewiesen werden. 4. Von 32 Hypophysen, die zum Teil von nicht graviden Frauen, zum Teil von männlichen Personen aus den verschiedenen Lebensaltern stammten, zeigten 30 Hypophysen einen positiven und 2 Hypophysen einen negativen Reaktionsausfall. Diese Ergebnisse bedürfen sorgfältigster Nachprüfung (Ref.). Abel (Berlin).

Ärztliches Fortbildungswesen.

Grundlagenkrise in der medizinischen Theorienbildung?

Von

Fr. Kraus in Berlin.

In einem früheren Fortbildungsvortrage habe ich schon einmal das Verhältnis der „Schul"medizin zu den neueren Sezessionen (Naturheilkunde, Homöopathie, Neo-Astrologie, Psychoanalyse, Theosophie) besprochen und bin zu dem Schluß gekommen, daß die heutige wissenschaftliche Medizin durch eigene Prinzipien in der Krankenbehandlung keineswegs eingeschränkt ist. Wenn manche von einer unheilbaren Krise der „Staats"medizin in allen ihren praktischen Leistungen sprechen, ist wohl nur der Wunsch Vater des Gedankens. Indem die zünftige Heilkunde, die leider noch weniger als andere freie Berufe des öffentlichen Schutzes sich erfreut, seit jeher in gutem Sinne auswählend sich verhält, nichts übertreibt und Vieles, auch anfangs fremdartig Erscheinendes, prüft, um das Beste zu behalten und systematisch fortzubilden, schenkt sie allen ernst zu nehmenden Bestrebungen ihre Aufmerksamkeit und sucht Brauchbares aufzubewahren. Diese erfolggekrönte Bereitschaft gibt der Medizin berechtigtes Vertrauen zu ihrem Assimilationsvermögen. Vermochte sie doch auch schon in der Vergangenheit mächtige einseitige Richtungen (die Lehren der Methodiker, den Galenismus, die überwertete Chemiatrie, den Brownianismus, die Lehre von Broussais und v. a.) nicht bloß zu überwinden, sondern aus ihnen auch Anteile ihrer eigenen gesunden Weiterentwicklung zu gewinnen.

Man kann den früher so heftig befehdeten „Sekten" die Möglichkeit sachlicher Verständigung bieten, denn die Krankenbehandlung der Schulmedizin und ebenso ihr Ertrag für die öffentliche Gesundheitspflege überragt heute nach Umfang und Können weitaus diejenigen der abwegigen Sondergruppen zusammengenommen.

Stecken wir uns nun aber in der wissenschaftlichen Medizin theoretisch als höchstes Ziel die Befreiung von den Mängeln der menschlichen Natur, kommen wir um das alte Dilemma gegensätzlicher Weltanschauungen: der schwer vereinbaren Auseinandersetzung zwischen Romantik (Mystizismus) und Rationalismus, den widerstreitenden Grundeinstellungen des Idealismus und Realismus. des Primats der Phänomene gegenüber den sekundären Fiktionen der „objektiven Ursachen", der gnoseologischen und ontologischen Begründung der Erkenntnis, kaum unberührt herum.

Besonders seit der Renaissance leidet die Weltanschauung unter einem gefühlsmäßigen Riß zwischen Mensch und Welt, sowie innerhalb des Menschen und innerhalb der Welt, unter dem Gegenüber von Subjekt und Objekt, unter dem Gegensatz zwischen Naturalismus und dem Sinn (Wert) der Dinge. Die Spannung des „inneren" und „äußeren" Lebens bis zum Zerbrechen zwang dazu, unseren Blick auf ein um so kräftigeres Band zu lenken, welches über solcher Fremdheit die trotz allem unverkennbare Einheit des All wieder begreiflich macht. Selbst in der für uns vorbildlichen Physik haben, zuletzt allerdings immer entwicklungsförderlich ausgewirkte, Krisen (ich erinnere an die Revolutionen der mathematischen Logik und Intuition, die Gedanken über Raum und Zeit, die Materie, sowie die Verneinung des strengen Determinismus) Fachmänner und Laien beunruhigt.

Als fließende Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaft braucht sich jedoch gerade die Medizin nicht einer der „zwei Welten", der sinnlichen oder übersinnlichen, zu verschreiben. Keine von vornherein auf eine bestimmte Formel, etwa die psycho-physische, festgelegte Mensch-Person, sondern das ganze Artexemplar in der empirischen Fülle seiner generell-morphologischen (anthropologischen) Existenz, mit seiner gesamten Bezüglichkeit zu fremdmenschlichem und außermenschlichem Sein, mit schon vorbewußter Verflechtung von erkennendem und einfühlendem Wer und einsgefühltem Was. Wie ja auch die heutige Philosophie den Menschen als Seiendes (ich denke z. B. an die Ontologie Heideggers und an Deweys Gewohnheitslehre) in umfassenderes wurzelhaftes Sein bettet. Sind wir erst einmal zur Überzeugung der Notwendigkeit einer wirksamen Hypothese in Biologie und Pathologie gekommen, welche auf alle einschlägigen Erscheinungen angewendet werden kann, obliegt uns nur mehr zu untersuchen, wie bisher einseitig aus unserer Natur Festgelegtes sich problematisch in höherer oder tieferer Schicht berührt. Physikalische Erkenntnisse sind dann nicht mehr als bloß physische zu betrachten: die „Gestalt"theorie (Köhler, Wertheimer) erleichtert die einheitliche klinische Erfassung der gesamten Persönlichkeit vom physiko-chemischen Standpunkt aus. Von der „introspektiven" Psychologie in ihren Ergebnissen ist aber deshalb nicht abzusehen, weil bestimmte Tatsachen im Gegensatz zur behaviouristischen Ansicht, nur erkannt werden, wenn der Beobachter und das Beobachtete in ein und derselben Person vereinigt sind. Psychisches kann trotzdem nicht, wie sich zeigen läßt, als etwas ursprünglich Vitales betrachtet werden: an der Wurzel des Weltgefüges schon begegnen wir der Idee (dem Geist), aber keinem Ich. Auch soll ein seelisches Leben nicht als unnütze Verdoppelung des körperlichen angesehen werden. Wir brauchen überhaupt gewisse veraltete philosophische Theorien, die nur von der Sprache und von illusorischen Wünschen noch zähe festgehalten sind, nicht jetzt auf unserem Gebiet lösen zu wollen, anstatt über sie hinwegzugehen.

Der Versuch, einen Bund zu schließen zwischen Physik, Biologie und Kultur stößt aber bis jetzt immer wieder auf eigentümliche Züge des Organischen, für welche die „leblose" Natur scheinbar keine Analogie darbietet. Gewöhnlich heißt es, die Physik habe eine Höhe der Abstraktion erreicht, welche in der Medizin durch die Alltagsforderungen der ärztlichen Praxis für immer ausgeschlossen bleibe. Aber die forschende Mensch-Person erweist sich doch als der Deus ex machina, dessen gelungene Definitionen eine ganze Reihe von „Naturgesetzen" bedeuten. Auch berücksichtigt die exakte Naturwissenschaft selbst zu wenig, daß am Tatsächlichen der Abhängigkeitsverhältnisse (der Funktionalbeziehungen und Grundvariablen) nichts geändert wird, ob wir alles „Gegebene" als Denkinhalt oder nur als außerweltlich physikalisch zwecks vollständiger Orientierung ansehen (Mach, James, Russel). Ob wir z. B. von Anziehungs- und Abstoßungskräften oder von entsprechenden „Absichten" der Natur sprechen, braucht am Kern des Prinzips der kleinsten Oberfläche von Flüssigkeiten nichts zu ändern. Eine Emanzipation der Physik von menschlichen und überhaupt von organischen Gesichtspunkten scheint mir nicht das Wesen des Fortschrittes der exakten Wissenschaft zu erschöpfen.

Ich selbst habe die historisch sich abwechselnde Vereinheitlichung und Trennung der materiellen Phase der Welt (Eins und Vielesproblem) von ihren tiefsten Wurzeln her, zunächst außerhalb des Gegensatzes von Psychischem und Physischem, auf den orientierenden Kontrast zweier Sphären unserer menschlichen Organisation zurückgeführt. Im Leben als Ganzem finden wir nämlich eine Spaltung in zwei immer weiter divergierende Richtungen („Tiefen"- und „Kortikal"person). Im menschlichen Artindividuum sind beide in der „Voll"person vereinigt. Nicht parallel geschaltet, nicht reziprok zur Einheit gebracht, aber ohne ein fremdes Reich zwischen sich, einander als Wahrnehmungs- und „Einfühlungs"feld komplementär ergänzend. Dasselbe Objekt also, und ein Dualismus von biologischen Tatsachen (vitale Dynamik und Genetik) in der Person; jedoch nicht Herstellung einer Elementen-Kompositionsverschiedenheit, sondern bloß Verteilungsänderung durch „variierte Mischung" mit unzweideutiger Richtung von Vergangenheit gegen Zukunft. Beide Sphären des Organischen finden wir teils in den sich folgenden Stadien der Ontogenese (Ei, Puppe, Schmetterling; Embryo, geborener Mensch), teils phylogenetisch divergierend: Mammalien, Hymenopteren, Pflanzen. Man denke z. B. an die Zerlegung der Mutterschaft bei den Bienen auf Weisel- und Arbeitsbiene. Das Principium individuationis liegt dann in der polaren Umkehrbarkeit der Beziehungen von Entogen und Ektogen, sowie in der Rückverbindung unserer Tiefenzustände mit dem Welthintergrund. Obwohl in der Naturphilosophie der Automatismus gering geschätzt wird, schließt doch der Weltautomatismus die Möglichkeit der Ontogenese, die ideelle Legislative vieler Funktionsgesetze überhaupt ein. Den Niederschlag in der Erkenntnis speziell des Organischen bildet nicht bloß die Regelung des Stoffwechsels sondern vor allem des ektropischen Protoplasmageschehens durch Spannungen (vegetativer Tonus) und eingeschaltete Richtkräfte.

Speziell die Kortikalperson mit ihrer Neurorugulation, den Sinnesorganen, der Sprache, dem intellektuellen Abstraktionsvermögen, beachtet an den Dingen mehr den Zeiger der Uhr als das Werk, verlegt die Perzepte aus dem Wahrnehmungsraum außerhalb des Perzeptums unseres Kopfes und konstruiert, unter Verzicht auf die Anschaulichkeit der Alltagserfahrung, den Weltbauplan in einem Zyklus von Zeigerstellungen, aus Bezogenem mit Eigennoten und aus Beziehungen, welche die Einstellung der Vielheit zur Umwelt äußerlich kennzeichnen, deren inneres Wesen seiner Bestimmung dann allerdings entgeht. Die in der heutigen Physik zugrunde gelegten Ereignisse, welche Zukünftiges zu prophezeien gestatten, stehen, meist statistisch, mit den Größen, von denen sie abgeleitet sind, in Indentität.

Was leistet uns nun kontrastierend die Tiefenperson, nachdem sie ihre urtümliche instinktiv-emotionelle Haltung auch ihrerseits im Einen des Weltabflusses, in den sie verflochten ist, dinglich betrachtet, bzw. aus Intuitionen flüssige Begriffe bildet? Sie hält sich nicht bloß an gattungsmäßige Ähnlichkeiten und an „Bilder". Selbst nur ein Stück Natur, unmittelbar verflochten ins All, hat sie die Untersuchung spezieller Tatsächlichkeit und die Stütze auf ein spezielles Maß nicht nötig. Während die isolierten Dinge, welche zum Vergleich nach freier Wahl herangezogen werden, neben der Allgemeinheit des bezüglichen Zusammenhanges eine mehr zufällige Rolle spielen, wie z. B. Sonnen-, Pendel-, Wasseruhr, gewinnt die Tiefenperson aus dem allgemeinen Zusammenhang die (im Sinne von E. Hering) „mnestisch" gefühlsmäßig erlebte Dauer, woraus in nachträglicher Kombination unseres Erinnerungs- mit dem Wahrnehmungsfeld ein Zeitmaß wird, welches jene Abhängigkeit am allgemeinsten und tiefgehendsten, bis zum Schöpferischen, bewußt ausdrückt.

Während der jüngsten drei Dezennien hat die Physik, ohne sinnliche Zugänge, völlig außerbewußtes Reales ergreifen gelehrt, indem sie uns die Lehre von den Materiewellen und der Quantenmechanik schenkte (Heisenberg, Schroedinger, Dirac). Nun brauchen wir nicht mehr der Natur bloß das gesetzlich abzulauschen, was unsere Kortikalperson selbst in sie hineingelegt hat. Man kann sagen, daß uns innere Kenntnis auch des Anorganischen, wie des Organischen, vermittelt wird. Indem z. B. ein Muskel, abgesetzt von der Kontrolle seines elektrizitätsleitenden Nerven, bei galvanischer Reizung in offene Wechselwirkung gebracht wird mit der Übergangswelt zwischen seiner dissoziierenden Stofflichkeit und dem bewegten elektri-

schen Atom: gewinnt er aus der gleichförmigen Ganzheit jenes ausgedehnten Zwischenreichs einen zweiten Ausdruck seiner Kraft. Durch die Sinnesorgane ist also die Perzeption durchaus nicht erschöpft (man denke an den Vollzug der Ontogenese). Wenn es überhaupt echte Gesetze gibt für das gesamte kosmische Geschehen, können sie nur auf höchster Stufe gefunden werden in den transzendentalen Naturideen, welchen nicht mehr mathematische Identitäten von Zeigerangaben u. dgl. genügen, sondern nur vereinheitlichende, aus der Zufälligkeit Ordnungen ergebende, nicht aus vereinfachten Elementen ableitbare Reaktionen genügen.

Wir finden uns also inmitten einer an die Stelle naivster Erfahrung nächstkommend getretenen „Wirklichkeit" unserer kombinierten Sinnesbezirke, sowie der („Bewußtseins"-) Zeit, und einer von der vereinigten Kortikal- und Tiefenperson nachkonstruierten Welt zyklisch verbundener Zeigerstellungen, sowie endlich „realer" intraatomarer Phänomene, worin der Beobachter wiederum stärker zurücktritt.

Die Realisierung des Weltbauplans durch Elementenmischung und eingeschaltete Lenkkräfte zur Beschränkung von Unbestimmtheiten setzt zunächst eine Milderung des Gegensatzes zwischen diesen Elementen voraus. Die wesentlichen Eigentümlichkeiten der Materie, wie vor allem ihre Diskontinuität und ihr Impuls, sind in der Tat auch bei dem im weitesten Sinn aufgefaßten Lichte, und umgekehrt, der undulatorische Charakter des Lichts, ist bei der Materie wieder gefunden worden. Korpuskuläre und Wellenauffassung sind in der heutigen Physik komplementäre Züge einer allgemeinen Elementenbetrachtung. Das generelle Prinzip von Wirkung und Gegenwirkung besagt, daß auf die Einwirkung einer Kraft eines im Gleichgewicht befindlichen Körpers als Antwort auf die dadurch bewirkte Zustandsänderung sekundär eine entgegengerichtete Reaktion folgt. „Reizbar" sind die materiellen Teilchen alle, die mineralischen noch mehr, als die der Lebewesen. Ich verweise nur auf die Hertzschen Wellen. Die keine zufällige Einzelheit im Mechanismus des Atoms bildende Reizbeantwortung, von den Elementen selbst verzeichnet, ist vergleichbar dem photoelektrischen Effekt der Physik, ebenfalls bei Metallen, Tieren, Pflanzen erfahrungsgemäß eine einheitliche: Elektronen- bzw. Elektrolytverschiebung (Molekularspannung), Änderung des elektrischen Leitungswiderstandes, des elektromotorischen Verhaltens; sie entspricht, in Ergsekunden, dem Maß der „Wirkung". Die Analogien zwischen Mensch und Universum reichen auch hinauf bis ins Gebiet der Psychophysik. Die mnemischen Erscheinungen im Sinne von E. Hering z. B., welche zur „Erfahrung" doch auch eines einzelnen Menschen beitragen, sind von kausalen Gesetzen abhängig, welche Ereignisse voraussetzen, die der betreffende Mensch nicht im gewöhnlichen Sinn „erkennen" kann. Die Gesichtswahrnehmung ferner ist in ihrer Beschränkung auf gewissermaßen bloß eine Oktave des Strahlenspekterums, auf das ein Element der Tiefenperson im allgemeinen reagiert, durch Abblendung des Restes, die allenfalls künstlich nachzuahmen wäre, bedingt.

Wir sehen mit den vorstehenden Darlegungen über die Grenzen der modernen Physik hinaus in einen ideellen das Chaotische in den geordneten Kosmos umschaffenden Welthintergrund, der ins Unorganische und ins Organische hinein wirksam wird. Über die physikalischen Prinzipien belehrt uns jeweils eine mehrfache Erfahrung. Nur wenige Beispiele seien angeführt. Sieht man im Polarisationsapparat bei gekreuzter Nikolstellung Grün, bei paralleler Rot, so ist diese Komplementärerscheinung etwas Physikalisches. Sieht man Farben bei einem Schlag aufs Auge, handelt es sich dagegen um Physiologisches: das Komplementärgesetz der Farben ist für beides da. Im (nachkonstruierten) Kosmischen gilt die Zeit als vierte Dimension des Raumes; für unsere Tiefenperson ist sie kontinuierlich-gelebter „schöpferischer" Fluß des Geschehens. Mit den Schlußfolgerungen (Auslegungen) der diskreten Eindrücke unserer Sinnesorgane in der Kortikalperson bekommt endlich die Zeit pfeilähnlich eine dynamische Richtung, der Welt bleibt keine rückläufige Entwicklung.

Die medizinische Wissenschaft gräbt also einen theoretischen Tunnel, der, gestützt durch das Kontrast-(Komplement-)Prinzip zwischen Vergottung und Beleibung, von mehreren Schächten her zugängig ist. Darin stoßen wir im Rahmen einer Einheitswelt auf alle Mängel auch der menschlichen Natur und erfahren, inwieweit lenkende Kräfte eingreifen. Letztere zu lenken ist aber gerade Aufgabe der Heilkunde. Auch wir versuchen somit aus dem Geiste zu heilen, aber nicht aus einem solchen bloßer aristotelischer Introversion, sondern von der aktiven, objektiven Logik (Bolzanos und Hegels) aus, welche dem Menschen, zuletzt auch dem Menschen von Fleisch und Blut, immer bestimmter seine Stellung in Natur und Geschichte anweist.

Fr. Kraus, Berlin NW 87, Brückenallee 7 I.

Geschichte der Medizin.

Dichter-Ärzte über sich selbst.

1. Finckh.

Mein Großvater war Apotheker in der ehemals freien Reichsstadt Reutlingen und mein Vater hatte eben von ihm die Hirschapotheke übernommen, als er die Tochter des Stadtschultheißen Grathwohl heiratete. Ein Quentchen Baldrian und Lavendel habe ich also im Blut. Mein Vater war ein ämterbeladener Mann, der eine große Liebe zu Pflanzen hatte. Mir ist heute noch ein handgemaltes hundertjähriges Botanikbuch lieb, das er hinterließ.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Studien über die Pathologie und Therapie der Typhus- und Paratyphusbazillenausscheider

Herausgegeben von Prof. Dr. **Paul Krause**, Münster i. W.

Heft 1: **Das Schrifttum zur Frage der Typhus- und Paratyphusbazillenausscheider.** Zusammengestellt von Dr. med. **Gottfried Roesler**, wissenschaftl. Assistent an der medizinischen Universitätsklinik Münster i. W. Mit Einführung von Prof. Dr. Paul Krause. Mit 4 Abbildungen im Text. XIV, 112 S. gr. 8° 1930 Rmk 6.—*)

Heft 2: **Die tierexperimentellen Grundlagen zur Behandlung von Typhus- und Paratyphusbazillenausscheidern.** Von Prof. Dr. **K. W. Jötten**, Direktor des Hygien. Instituts der Universität Münster i. W., Privatdozent Dr. **W. Pfannenstiel**, Assistent am Hygien. Institut der Universität Münster i. W. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Paul Krause, Direktor, und Dr. G. Roesler, wissenschaftl. Assistent der medizinischen Universitätsklinik Münster i. W. Mit 18 Tabellen und 1 Kurvendarstellung im Text. VI, 102 S. gr. 8° 1931 Rmk 6.—*)

Heft 3: **Pathologische Anatomie der Typhus- und Paratyphusbazillenausscheider.** Von Prof. Dr. **W. Gross**, Direktor des pathol.-anatomischen Instituts in Münster. Mit 2 Tafeln. 30 S. gr. 8° 1931 Rmk 3.—

Die Arbeit behandelt: Befunde an der Gallenblase und den Gallenwegen. / Urindauerausscheider. / Befunde an Nieren und Harnwegen. / Es ist die bisher vollständigste Zusammenstellung über die pathologische Anatomie der Typhusbazillenausscheider. Prof. Gross teilt die tatsächlichen Befunde mit scharfer kritischer Bewertung mit. Die Darstellung ist von großem Wert für jeden, der sich mit dieser schwierigen Frage zu beschäftigen hat; sie zeigt, daß eine Einwirkung auf die meist schwer veränderte Gallenblase mittelst chemotherapeutischer Methoden kaum zu erwarten ist.

Soeben erschien:

Heft 4: **Ueber die Bedeutung und Bekämpfung der chronischen Typhus- und Paratyphusbazillenausscheider in den deutschen Heil- und Pflegeanstalten.** Von Dr. **Heinrich Stolze**, Oberarzt an der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Warstein i. W. Mit 10 Abbildungen im Text. VIII, 110 S. gr. 8° 1932 Rmk 7.—

Inhalt: Einleitung. / Auftreten von Typhus und Paratyphus sowie Feststellen von chronischen Typhusbazillenausscheidern in den Heil- und Pflegeanstalten (Preußen, Baden, Bayern, Hessen, Sachsen, Thüringen, Württemberg, Elsaß-Lothringen, Feldhof bei Graz). / 2. Untersuchungen zwecks Feststellung der chronischen Typhusbazillenträger an den verschiedenen Anstalten. / 3. Isolierungsmaßnahmen. / 4. Die Personalfrage der Bazillenträgerabteilungen. / 5. Sektionsergebnisse bei chronischen Typhusbazillenträgern. / 6. Interne chirurgische Impfbehandlung zwecks Befreiung von der Ausscheidung. / 7. Die Frage der Entlassung von chronischen Bazillenträgern nach Abheilung der psychischen Erkrankung. / 8. Einfluß des Typhus auf psychische Erkrankungen. / Literatur, Autoren-, Anstalts-, Sachregister.

Die chronischen Typhusbazillenträger spielen seit Jahrzehnten in den deutschen Heil- und Pflegeanstalten (Irrenanstalten) eine große Rolle. Viele der Anstalten sind immer wieder von kleineren und größeren Epidemien befallen worden, welche auf Bazillenträger zurückzuführen waren. Auch in der Umgebung dieser Anstalten ist vielfach in weitem Umkreise Typhus und Paratyphus epidemisch aufgetreten, dessen Zusammenhang mit der Heil- und Pflegeanstalt mehrfach festgestellt werden konnte. Umgekehrt aber auch wurden von Bazillenträgern, welche durch ihre Tätigkeit mit Heil- und Pflegeanstalten in Beziehung standen, Epidemien innerhalb derselben ausgelöst. In diesem Heft sind nun die großen Erfahrungen, welche seitens der Leiter deutscher Heil- und Pflegeanstalten gesammelt worden sind, zusammengefaßt. Auf Grund eigener Kenntnisse und persönlicher Besichtigungen in den verschiedenen Anstalten bringt der Verfasser mit Hilfe der schwer erreichbaren fachärztlichen Literatur, welche vielfach in Jahresberichten niedergelegt ist, in sehr eingehender Weise eine gute kritische Darstellung. Fachärzten, Psychiatern wie inneren Medizinern, Bakteriologen wie Medizinalbeamten wird sie sicher erwünscht sein.

*) *Auf Grund der Notverordnung abzügl. 10%*

Ich kam als jüngstes von fünf Kindern zur Welt, am 21. März 1876, zur Frühlingstag- und Nachtgleiche, als die Sonne aus dem Zeichen der Fische in den Widder trat. Ich hatte blonde Haare und war zart und anfällig; oft lag ich mit Schnupfen und Husten auf der Nase oder mit Halsweh, — meine Röntgenplatte wies später starke Lungendrüsen auf. Ich war ein „exsudatives Kind", und die damalige Ernährung und Verpäppelung — ich trank täglich bei einem Schulkameraden im Stall kuhwarme Milch — die Albluft wurde nachts aus dem Schlafzimmer ausgesperrt — trug das ihrige zur Vertiefung bei. Da mein älterer Bruder Kaufmann werden sollte, so wurde ich früh zum Studieren bestimmt, zum höchsten, das man sich damals wünschen konnte, zum Juristen.

So wuchs ich auf in einer gymnasialen Paukschule, in der immer wieder „repetiert" und täglich „loziert", unter Platzwechsel geprüft wurde. Damals haben meine Nerven ihre erste Erschütterung erlitten: ich zitterte vor der Schule. Was wunder, daß ich — ein Erbteil meiner Mutter — halbseitige Kopfschmerzen bekam, Flimmern vor den Augen bis zum „Schwarzwerden" —, das mich viele Wochen meines Lebens kostete. Mein Herz, das später törichte Sprünge machte, schlug meiner Mutter langsamen Gang — 50 mal in der Minute —; als Student freilich, da ich unversehens aufschoß und einen dicken Hals bekam, wurde ich mit Schilddrüsentäfelchen gefüttert, vielleicht zu reichlich, denn ich bekam nun Herzklopfen und mußte aussetzen.

Trotz allem, — Tübingen war eine schöne Zeit; nur die Pandekten und das römische Recht wollten nicht hinunter, und das Bürgerliche Gesetzbuch konnte die Sache nicht schmackhafter machen. — In München, um 1895, tauchte eine neue Kunst auf, Worpsweder und Präraffaëliten, und ein noch unbekannter Maler nahm mich gefangen, dessen Bilder wie eine Offenbarung auf mich wirkten: Hans Thoma. Ich steckte mehr in den Theatern als im Kolleg, keine Wagneroper versäumte ich. Und eine Zeitschrift wurde eines Tages gegründet, mit einem fast revolutionären Hauch, „Jugend", und eine andere „Simplizissimus", ich saß mit heißen Backen darüber und machte plötzlich Verse. Das konnte ich nicht mehr lassen.

Der Krug geht so lange zum Brunnen, bis er bricht. Einen Freund hatte ich gefunden, wieder in Tübingen, Hermann Hesse, der war Buchhändler und machte Verse, daß ich gern vor ihm auf die Knie gesunken wäre. Wir wetteiferten miteinander, und als ich mich nachher nach Kirchheim zurückgezogen hatte — ich wollte das juristische Examen bauen —, da brach es aus mir heraus wie ein zurückgedämmter Strom, ich stammelte Verse und war selig: ich wußte, ich war ein Dichter.

Aber mein armer Vater kam und suchte mich zur Vernunft zu bringen. Und ich entschloß mich zum Besten, das ich mir als bürgerlichen Beruf vorstellen konnte, zur Medizin. — Was ich in Freiburg i. B. trieb und lernte, bei Wiedersheim, Weismann und Axenfeld, davon steht in allen meinen Büchern geschrieben. Eine neue Welt war mir aufgegangen, ich habe es niemals bereut, zur Arztkunst umgesattelt zu sein, fühle mich mit ihr eins, und habe den Johannes Kepler in meinem Buch „Stern und Schicksal" darum so innig geliebt, weil er immer wieder in allen Zweifeln und Nöten mit sich zu Rate ging, ob er nicht von den Sternen abspringen und Arzt werden solle.



Ludwig Finckh.

Ich habe dann in Berlin bei Olshausen als Unterarzt praktiziert, habe in einer Lungenheilstätte, Melsungen, und im Krankenhaus Aachen als Assistenzarzt gewirkt und bin nach Korsika und Nordafrika gegangen. In Frankfurt a. M., in einer Dachkammer, schrieb ich den „Rosendoktor". Dann zog ich zu meinem Freund Hesse, der sich in dem kleinen Bodenseedorf Gaienhofen niedergelassen hatte. Acht Jahre wohnten wir dort zusammen, dann zog es ihn in die Ferne. Ich hatte geheiratet, Dora Honsell, eine Reichenauerin ursprünglich, — ein Buch und ein Kind kam ums andere: Barbara, „Rapunzel", Konrad, „Die Reise nach Tripstrill", Brigitte, „Der Bodenseher" — und dann kam der Krieg. 1907 hatte ich einen Kniescheibenbruch erlitten und wurde als Kriegsfreiwilliger zurückgewiesen. Erst arztete ich im nahen Lazarett auf Schloß Marbach, vom Februar 1915 ab als landsturmpflichtiger Arzt, unter Meisel, im Krankenhaus Konstanz das Reservelazarett wurde. Wir hatten alles, Bürgerliche und Soldaten, Austauschverwundete und Franzosen, und wir operierten täglich zwölf und mehr Stunden. Damals holte ich mir eine Gallenblasen- und

Nierenentzündung, nachher eine Diphtherie. Die dichterische Arbeit ruhte vier Jahre.

Nach dem Umsturz zog ich mich in mein Dorf zurück. Wie es werden würde, in all den bitteren Jahren bis heute, sah ich klar voraus, warnte und — predigte tauben Ohren. Als ich dies zermürbte und irrende Volk sah — die deutsche Zerrissenheit — versenkte ich mich in die Ahnenkunde und kam durch ärztliche Erkenntnisse zur Biologie und Erblehre, zu einer Zukunft; ich wurde ein Vorreiter der neuen Ahnenforschung, ihr Wegbereiter, der nun die Seßhaftigkeit aufgab und auf Reisen den deutschen Gedanken hinaustrug. Ich faßte das Volk als eine einzige große Familie, ich war in Rumänien, Ungarn, Südslawien der erste deutsche Dichter, der noch in gefährlicher Zeit die Deutschen sammelte. Ich erinnere mich einer Fahrt um Belgrad, da ein Fremder mich gefragt hatte, als ich deutschen Montören aus Sofia erzählte: „Machen Sie das im Auftrag der deutschen Regierung?", und wie er auf meine Verneinung hinzusetzte: „ich wollte Sie schon beglückwünschen, daß Ihre Regierung sich dazu aufgerafft hätte, Sendboten auszuschicken." Es war ein Vlame aus Gent.

Und ich lernte nun mein deutsches Vaterland kennen in allen Winkeln, in allen Stämmen, in Ostpreußen wie in Westfalen. Es war mir die „Jakobsleiter" gekommen und der „Vogel Rock", das erste Kriegsbuch in Deutschland, das noch auf eine zerschlagene deutsche Seele traf — und es kam Hannele, vielleicht mein glücklichstes Kind, in den Revolutionstagen in Tübingen geboren und mir vor kurzem durch einen unfaßbaren Tod entrissen, und Haile, das Jüngste, der Flederwisch voll Sonne, — „Bricklebritt" und „Urlaub von Gott" und schließlich der „Kepler". Ihn habe ich dreißig Jahre getragen, Stern und Schicksal, in ihm habe ich das Letzte niedergelegt, das ich zu sagen wußte vom Arzt, von Gott und den Sternen.

Ludwig Finckh.

Soziale Medizin.

Der Einfluß der Arbeitslosigkeit auf die Volksgesundheit.

Von

Ministerialdirektor i. R. Prof. D. Dr. **Eduard Dietrich**

in Berlin.

Die Arbeitslosigkeit und ihre Folgen für die Volksgesundheit haben bisher den Ärzten und hygienischen Sachverständigen nur geringen Anreiz zu Untersuchungen geboten. In den Lehrbüchern der Hygiene und des öffentlichen Gesundheitswesens findet man wenig oder überhaupt nichts darüber gesagt. Es fehlte an einem zwingenden Anlaß. Die katastrophale Zunahme der Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren hat mobilisierend gewirkt. Im Hinblick auf einzelne beobachtete Erscheinungen gesundheitlicher Verelendung sei daran erinnert, daß schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zwei Ärzte ihre warnende Stimme erhoben und auf die gesundheitlichen Gefahren der Arbeitslosigkeit hingewiesen haben. Es waren zwei Vorkämpfer auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheit in deren Beziehung zur sozialen Lage, zwei „Sozialhygieniker", wie wir sie jetzt nennen würden: einmal der um die Förderung der kommunalen Gesundheitspflege in Berlin hochverdiente Arzt Salomon Neumann, der bereits 1848 auf die Gesundheitsgefahren hinweist, die die Arbeitslosigkeit mit sich bringt, sodann Rudolf Virchow, der in der von ihm mit Leubuscher begründeten „Medizinischen Reform" gesundheitschädliche Folgen der Arbeitslosigkeit hervorhob.

Allerdings lagen Erfahrungen, wie sie die letzten Jahre geboten haben, damals noch nicht vor. Alfons Fischer in Karlsruhe [1]), der als erster einen „Grundriß der sozialen Hygiene" im größeren Format gab, weist in diesem (1913) auch auf die Beinträchtigung hin, die der Arbeitslose erleidet: Er verdiene nichts, und die Bezüge, die etwa der gewerkschaftlich organisierte Arbeiter erhalte (— eine Arbeitslosenversicherung gab es damals noch nicht —), ständen so hinter dem gewohnten Tagelohn zurück, daß sich hieraus ganz von selbst die Unmöglichkeit ergebe, sich gehörig zu ernähren. Dazu kämen noch die mit dem Suchen nach Arbeit verbundenen Aufregungen, seelischen Qualen, Kummer und Sorge um das Wohl der Familie. Daß die Verdienstlosigkeit die Zahl der Krankheitsfälle erhöhe, sei vielfach beobachtet. „In der Vermeidung der Arbeitslosigkeit und in der Fürsorge für die Arbeitslosen werden wir mithin wichtige Maßnahmen für die Krankheitsverhütung zu erblicken haben."

In der zweiten, im Jahre 1925 erschienenen Auflage seines Grundrisses [2]), die nach der Einführung der staatlichen Erwerbslosenfürsorge in Deutschland herausgegeben wurde, betont Fischer, daß nach amtlichen Angaben im Dezember 1923 etwa ein Drittel der erwerbstätigen Arbeitnehmer Deutschlands ohne Arbeit waren. Fischer führt hierzu ein Wort Carlyles an: „Ein Mann, der gern arbeiten möchte und keine Arbeit finden kann, ist vielleicht der traurigste Anblick, den uns die Ungleichheit des Glückes unter der Sonne

[1]) Dr. Alfons Fischer in Karlsruhe i. B.: Grundriß der sozialen Hygiene. Berlin 1913, Verlag von Julius Springer, S. 62 und 398.

[2]) Dr. Alfons Fischer in Karlsruhe i. B.: Grundriß der sozialen Hygiene. 2. vollständig neugestaltete und vermehrte Auflage. Verlag von C. F. Müller in Karlsruhe 1925, S. 93.

sehen läßt." Es ist bezeichnend für die Engländer, daß sie, als sie die deutsche Sozialversicherung bei sich einzuführen suchten, sofort auch die Arbeitslosenversicherung begannen. In Deutschland vergingen über drei Jahrzehnte der Sozialversicherung, ehe die Arbeitslosenunterstützung (13. November 1918) und über vier Jahrzehnte, ehe die Arbeitslosenversicherung (13. Februar 1924) eingeführt wurde.

Die traurige Entwicklung der Wirtschaftslage in den letzten Jahren hat die Massenerwerbslosigkeit in Deutschland enorm gesteigert. Anfang Dezember 1931 wurden über 5 Millionen Erwerbslose gezählt. Nach den alljährlich gemachten Erfahrungen steht eine weitere Steigerung bis Ende Februar 1932 zu befürchten. Dieser beklagenswerte Zustand muß, je länger er dauert, um so mehr die Lebenshaltung herabdrücken und die hiermit verbundenen Gesundheitsgefahren mit sich bringen. Die Notwendigkeit, die maßgebenden Kreise und die Öffentlichkeit entsprechend aufzuklären und zu warnen, ergab sich immer dringender. In erster Linie berufen und fachkundig hierzu ist der Arzt, der nicht nur die Gesundheit des Einzelnen zu schützen und zu betreuen, sondern auch die öffentliche Gesundheit zu pflegen von Berufswegen legitimiert und verpflichtet ist. Im Frühjahr 1931 beauftragte deshalb der Vorstand der Ärztekammer für Berlin den sozialhygienischen Ausschuß der Kammer, die Einwirkung der Wirtschaftslage auf die Volksgesundheit zum Gegenstand besonderer Verhandlungen zu machen. Stadtmedizinalrat Prof. Dr. Oettinger-Charlottenburg und der stellvertretende Vorsitzende der Kammer, Dr. Hildesheimer, bereiteten die Beratung durch wertvolle Berichte vor, die zum erstenmal die vorliegende Frage wissenschaftlich beleuchteten. Sie wurden die Unterlage für die spätere Entschließung der Kammer. Im Juni d. J. beschäftigte sich auch der Jubiläums-Ärztetag in Köln mit diesem Problem und kam zu einer ähnlichen Stellungnahme, desgleichen der Preußische Landesgesundheitsrat, der am 3. November d. J. auf Grund von Berichten der Professoren Gottstein und Hahn den gleichen Grundgedanken zustimmte, wie sie sich in den Verhandlungen des sozialhygienischen Ausschusses der Ärztekammer ergeben hatten. Im folgenden soll das Wesentlichste aus diesen Verhandlungen mitgeteilt werden.

Im Vordergrund stand zunächst die Erörterung der Frage, ob tatsächlich bereits Erscheinungen für eine allgemeine Verschlechterung des Gesundheitszustandes beobachtet worden sind. In Betracht kommen hier: allgemeine Erhöhung der Sterbeziffern, größere Empfänglichkeit gegenüber den akuten Infektionskrankheiten, Erhöhung der Kranken- und Sterbeziffern bei den chronischen Volksseuchen, Zeichen von Unterernährung, Auftreten von Hungerkrankheiten oder sonstigen Notfolgen. Die Verhandlungen ergaben, daß von diesen Erscheinungen im allgemeinen noch nicht die Rede sein könnte. Die Sterbeziffern der Bevölkerung zeigen in den letzten Jahren keine Steigerung, die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre war im Jahre 1930 mit 8,4 Proz. der Lebendgeborenen sogar die geringste, die bisher beobachtet wurde. Es würde zu weit führen, auf die besonderen Gründe, die hierfür vorliegen, näher einzugehen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose und die an akuten Infektionskrankheiten zeigten gleichmäßig wie früher Neigung zum Rückgang. Auf der anderen Seite muß zugegeben werden, daß die Erkrankungen an Rachitis, die Erkrankungen und Sterbefälle an Alterskrankheiten, namentlich aber an Herzkrankheiten, an Schlaganfällen, Krebs, Diabetes, besonders auch die Todesfälle durch Selbstmord eine zunehmende Tendenz zeigen.

Man war sich darüber klar, daß diese Zunahme, abgesehen von der Verschiebung der Altersklassen, mit der Wirtschaftslage im Zusammenhang steht, ferner daß das Fehlen allgemeiner Folgeerscheinungen auf die Einwirkung der Fortschritte in der ärztlichen und hygienischen Wissenschaft, sowie auf die erhebliche Ausgestaltung der Fürsorge auf allen Gebieten des Volkslebens zurückzuführen sei. Die Lebenshaltung sei auch bei den Unbemittelten und Arbeitslosen infolge der Sozialversicherung und vor allem der Erwerbslosenfürsorge im allgemeinen noch nicht unter das Mindestmaß gesunken. Allerdings sei zu befürchten, daß bei längerer Fortdauer der Massenerwerbslosigkeit alle jene Erscheinungen in erschreckender Weise und überraschend schnell hervortreten würden.

Ein bedrohliches Symptom wurde jedoch allgemein als bereits vorhanden zugegeben, das ist die Depression, die innere Unzufriedenheit, die weite Kreise der Bevölkerung infolge des Mangels zufriedenstellender Beschäftigung oder Berufsausübung ergriffen hat, die zu nervösen und geistigen Störungen führen muß und auch die Vitalität insgesamt schädigt. Daß eine solche niedergedrückte Stimmung der Eltern auch die Kinder in ihrem Befinden und in ihrer Entwicklung bedroht, ist einleuchtend. Es ist leider eine viel beobachtete Tatsache, daß die Eltern nicht mehr die Kraft und die Neigung zeigen, auf die Kinder erzieherisch einzuwirken. Bei den Jugendlichen aber wirken der Mangel an geordneter Tätigkeit und an jedweder Berufsaussicht auf die psychische Entwicklung ungünstig ein. Die Gefahr der Verwahrlosung der heranwachsenden Jugend in körperlicher und geistiger Beziehung nimmt überhand.

Es muß mit allen Kräften versucht werden, die Not zu lindern und einen Ausgleich zu schaffen. Hier ist zunächst folgendes zu beachten: Im Hinblick auf die bestehende Wirtschaftsnot sind das Sparen und der Abbau in den Vordergrund gerückt. Ohne Zweifel muß überall gespart werden in einer Zeit, wo die Volkswirtschaft darniederliegt, wie nie zuvor, wo Alles vorhanden ist, aber die Wenigsten in der Lage sind, sich auch nur das Notwendige in ausreichendem Maße zu erwerben. Einrichtungen und Maßnahmen, die aus der Zeit

größeren Wohlstandes oder eines vermeintlichen größeren Wohlstandes stammen, werden abgebaut werden müssen. Aber nirgendswann war gerade beim Abbau Klugheit, Sachkunde und praktische Erfahrung notwendiger als jetzt, damit nicht der Abbau Verschwendung wird. Das gilt besonders für das Gebiet, das bis jetzt noch die einzige wirksame Hilfe gegen die gesundheitliche Verelendung unseres Volkes dargestellt hat und noch darstellt, für das Gebiet der „Fürsorge". Es ist dringend zu fordern, daß nicht schematisch verfahren und vor dem Abbau nur solche Einrichtungen und Maßnahmen getroffen werden, die entbehrlich oder weniger wichtig sind.

Gewiß kann auch auf dem Gebiete der Fürsorge sparsamer gewirtschaftet werden. Durch Planwirtschaft kann manche Doppelarbeit vermieden, die Kranken- und Gesundheitsfürsorge vereinfacht und konzentriert werden. In erster Linie gilt das für die Anstalten und Heime. An den Einrichtungen der offenen Fürsorge dagegen, den Beratungsstellen, Krankenpflegestationen — besonders auf dem Lande —, den Jugendfürsorge- und -pflegestellen wird man nicht viel abbauen können, sie dienen im wesentlichen dazu die Bedürftigen zu erfassen und den richtigen Hilfsstellen zu überweisen. Im Gegenteil werden diese Einrichtungen vielfach noch ausgebaut und leistungsfähiger gemacht werden müssen. Das Notprogramm für die Gesundheitsfürsorge, das der Herr Reichsminister des Innern auf Grund eingehender Vorschläge der sozialhygienischen Fachverbände an die maßgebenden Stellen im Reich und in den Ländern versandt hat, enthält in dieser Richtung manchen beherzigenswerten Vorschlag.

Die Sozialversicherung aber kann nur dann ein Faktor der Volksgesundheit bleiben, wenn ihre Sachleistungen, namentlich die Darreichung der ärztlichen Hilfe, der Heilmittel und der Krankenhausbehandlung auch wirklich „Sachleistungen" bleiben, sonst sinkt die Sozialversicherung zu einer nicht zweckmäßigen, sondern sehr komplizierten Sparkasseneinrichtung herab.

Diesen von der Ärztekammer für Berlin gebilligten Grundgedanken entsprechend sind Leitsätze beschlossen worden, denen noch einige Sonderforderungen angefügt wurden. Die Bereitstellung ausreichender Ernährung, namentlich der erforderlichen Nahrungsmittel zu billigen oder besonders ermäßigten Preisen für die Erwerbslosen und ihre Familienangehörigen, in erster Linie die Kinder steht obenan. Es ist selbstverständlich, daß in dieser Zeit, in der es schwer ist, alle Notleidenden mit den Mindestmengen der erforderlichen Nahrungsmittel zu versorgen, dem Kampfe gegen den Alkoholismus und gegen den Nikotinmißbrauch besondere Beachtung geschenkt werden muß. Eine weitere Forderung ist die Herabminderung der Wohnungsnot nicht allein durch Bereitstellung von geeigneten Wohnräumen, sondern auch durch Herabsetzung der Mieten, durch Einzelsiedlung an der Peripherie der großen Städte, vor allen Dingen aber auf dem Lande. Die Großstadt hat ihre Anziehungskraft in dieser Zeit tiefster Not erheblich verloren, denn hier ist meist die Not jetzt größer als auf dem Lande.

Mit besonderem Nachdruck ist darauf hinzuweisen, daß alle Möglichkeiten und Bestrebungen zur körperlichen Erholung und seelischen Aufrichtung der Erwerbslosen, soweit es nur immer geht, gefördert werden müssen. Wir haben auf diesem Gebiete bereits sehr beachtenswerte Vorgänge. Die großen Wohlfahrtsverbände konfessioneller und interkonfessioneller Art, zahlreiche Großstädte und mittlere Städte, auch Großfirmen und Unternehmer haben für die Erwerbslosen mit ärztlicher Unterstützung Unterhaltungsabende, Vorträge, Wanderungen, rhythmische Spiele, Turnen, ferner Arbeitsfreizeiten, Beschäftigungsstätten, Werkheime, Lehrwerkstätten für Jugendliche eingerichtet, die sich bewährt haben.

Leider begegnet man auch in den gebildeten Kreisen der Ansicht: das Alles helfe ja doch nichts, wenn nicht die Wirtschaftslage gebessert werde. Solche Ansichten beweisen nur, daß auch hier die Depression bereits wurzelt. Selbstverständlich muß versucht werden, die Wirtschaft zu heben, aber zugleich muß die Not gelindert und verhütet werden. Es gilt, daß jeder an seinem Teil mitarbeitet. Nur durch gegenseitige Hilfe und gemeinsame Arbeit werden wir die schwere Zeit ohne größere Schädigung der Volksgesundheit überwinden.

Ministerialdirektor i. R. Wirkl. Geh. Ob. Med.-Rat Prof. Dr. Eduard Dietrich, Berlin-Steglitz, Lindenstr. 34.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 4. November 1931 demonstrierte vor der Tagesordnung Herr Katz: Arthritis-Physiognomien im Film. In der Tagesordnung hielt einen Vortrag Herr Diepgen: Alte und neue Romantik in der Medizin. Den Begriff Romantik bezieht Diepgen auf eine in jedem Menschen ruhende Veranlagung. Auf wissenschaftlichem Gebiet ist sie durch die Neigung charakterisiert, die Wirklichkeit nicht aus der Erfahrung, sondern vom Spekulativen aus zu betrachten. Die eigentliche Erkenntnisquelle wird im Irrationalen gesucht, für das der Gegensatz zwischen Glauben und Wissen nicht besteht. Das eigentlich Wissenschaftliche ist zu sehen in der Erfassung des Absoluten in den Erscheinungen. Eine so betrachtete Romantik läßt sich in der Medizin in den verschiedensten Zeitaltern nachweisen. Am stärksten ausgeprägt ist sie in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in Deutschland. Sie wirkt sich auf Biologie, Pathologie, Diagnostik und Therapie aus. In der romantischen Heilkunde kann man ein Rezidiv erblicken in die stoisch und neuplatonich gefärbte Medizin der ausgehenden Antike, des Mittelalters und der Renaissance. Der Versuch, die Philosophie für die Medizin fruchtbar zu machen, blieb im Programm stecken. Wenn sich bei tieferem Eindringen in das Werk der romantischen Ärzte bisher unbekannte positive Leistungen ergeben sollten, so dürften sie dem nichtromantischen Anteil ihrer Persönlichkeit entsprungen sein. Was von der Romantik weiter wirkte, war schon vor

ihr in der Medizin der Aufklärung gegeben. An diese knüpfte die Medizin des 19. Jahrhunderts an. Die neuromantische Strömung der Gegenwart hat in ihrer Psychologie und ihren Äußerungen Ähnlichkeit mit den romantischen Richtungen der Vergangenheit. Das Fiasko der historischen Romantik mahnt zur äußersten Vorsicht in den Versuchen der Synthese und anderer aus dem romantischen Anteil des ärztlichen Herzens stammenden Bestrebungen, die nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn sie nicht dem Irrationalen der Romantik verfallen. — Dann hielt Herr Franz Bruck einen Vortrag: Spontanheilung und Suggestion. Die Bedeutung der Suggestion wird neuerdings, namentlich von Liek, stark übertrieben, denn die reine Spontanheilung oder Naturheilung beseitigt viel mehr Krankheiten und Beschwerden als die Suggestion. Suggestibel sind eben bei weitem nicht so viele Menschen, wie gemeinhin angenommen wird. Recht oft verläuft die Krankheit wie eine Kurve. Auf ihrem Höhepunkt fällt sie steil ab, ohne unser Zutun. Auch die Kranken geben oft genug an, daß frühere Leiden „von selbst" geschwunden seien. Bei der Prüfung eines neuen Mittels darf man sich daher von der Spontanheilung nicht täuschen lassen. Auch mancher Operationserfolg ist auf reine Selbstheilung zurückzuführen. Ganz besonders müssen aber die meisten „Erfolge" (Postwirkungen) der Kurpfuscher auf das Konto der ausschließlichen Naturheilung gesetzt werden. Liek allerdings glaubt vielmehr an die Suggestionskraft dieser „Wunderheiler", die die seelische Behandlung besser beherrschen sollen, sls viele Ärzte. Er sagt in seinem bekannten Buch: „Den Ärzten rate ich: Studieren Sie bei den verdammten Kurpfuschern, wie man Menschen erkennt und behandelt." Aber nur ganz wenige Kurpfuscher wirken suggestiv durch ihren persönlichen Einfluß, eine größere Zahl von ihnen durch marktschreierische Reklame, die es zuwege bringt, daß der Kranke von vornherein an den Kurpfuscher glaubt (Autosuggestion). Weitaus die meisten Kurpfuscher verdanken dagegen ihre Erfolge der reinen Selbstheilung, die häufig gerade dann einsetzt, wenn der Höhepunkt der Krankheit erreicht, also der Drang nach Hilfe besonders stark ist. Die Suggestion ist in der heutigen Ärzteschaft zum modernen Schlagwort geworden. Die älteren Ärzte haben im Gegensatz dazu den Wert der Spontanheilung besser erkannt. Trotz der hohen Bedeutung der Selbstheilung bleibt noch ein großes Feld wirklicher ärztlicher Tätigkeit übrig. Die scharfe Betonung der Spontanheilung ist zugleich eine Waffe im Kampfe gegen das Kurpfuschertnm. (Selbstbericht.) F.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 11. November 1931 erfolgte vor der Tagesordnung durch Herrn Ehrmann eine Demonstration zur Klinik der atrophischen Leberzirrhose. Durch frühzeitige und ausgiebige Entwicklung der Kollateralen entsteht eine besondere klinische Verlaufsart der atrophischen Leberzirrhose. Sie ist ausgezeichnet durch Blutungen, die aber relativ spät auftreten. Man kann trotz der Symptomarmut durch eine verfeinerte Diagnostik Veränderungen am Magen und Duodenum sowie Ösophagusvarizen feststellen, die eine frühzeitige Diagnose ermöglichen. Es scheint, daß diese Form der Zirrhose sich in letzter Zeit gehäuft hat. — Dann sprach Herr G. Klemperer: Verschwinden schwerer Psoriasis während einer Malariakur. Es handelte sich um einen Tabiker, der einer Malariakur unterzogen worden war. Acht Tage nach Verschwinden der Psoriasis sind wieder Flecke aufgetreten. Die Hitze scheint Einfluß auf diese Hautkrankheit zu haben. — Schließlich stellte Herr Bader einen Kranken mit Manganismus vor. Diese Krankheit ist bisher nur in den Hafenstädten beobachtet worden, wo sich die Hafenarbeiter beim Ausladen von Braunstein durch die Staubinhalation vergiften. Im ganzen wurden in Deutschland bisher 24 solcher Fälle beobachtet und in der Regel dauert es 5 bis 6 Jahre, bis Leute, die in Braunsteinmühlen arbeiten, die ersten Krankheitserscheinungen bekommen. Der vorgestellte Kranke ist ein Hafenarbeiter, der innerhalb der letzten 4 Jahre im ganzen etwa 4 Tage lang Manganstaub eingeatmet hatte. Zuerst versagten ihm Arme und Beine, er bekam Gehstörungen, Unsicherheit beim Stehen mit geschlossenen Augen, leichte Propulsion und Retropulsion, Spasmen in den Armen, die auch die Schrift zitterig machen. Die Prognose ist absolut ungünstig, wenn auch die Leute viele Jahre leben können. — In der Tagesordnung hielt Herr Levaditi aus Paris einen Vortrag: Neue Untersuchungen über die Lymphogranulomatosis inguinalis. Die im Jahre 1913 von Nicolas, Favre und Durand zuerst beschriebene subakute Lymphogranulomatose inguinale blieb ätiologisch lange unklar. 1930 wurde von Hellerström und Wassen die Übertragbarkeit auf Affen bekanntgegeben. Levaditi hat gemeinsam mit Ravaut, Lépine und Schön bei einer Nachprüfung Impfmaterial von 8 Patienten auf Affen übertragen. Siebenmal war der Ausfall positiv mit ständigem Vorhandensein des Virus in den Inguinaldrüsen. Die Virulenz ist variabel: zum Teil waren unterbrochene Impfreihen möglich zum Teil nicht mehr als zwei aufeinanderfolgende Überimpfungen. Die experimental beim Affen erzeugte Krankheit führt bei einem Teil der Tiere zum Tode unter Krankheitserscheinungen, die sich als Störungen des Nervensystems deuten lassen. Andere Tiere gehen nicht zugrunde, zeigen aber, wenn man sie nach 30 bis 40 Tagen tötet, charakteristische Veränderungen und Virulenz des Nervensystems. Kontrolluntersuchungen mit Eiter aus entzündeten Drüsen bei Ulcus molle ergaben, daß die Lymph. ingu. spezifische Eigenschaften hat. Das Virus gehört zur Kategorie der filtrierbaren Krankheitserreger. Einem Paralytiker wurde durch Affenpassagen kultiviertes Material eingeimpft. Nach 25 Tagen entstand das typische Bild der Lymph. ingu. Daraus geht hervor, daß die Virulenz für den Menschen auch nach den hier vorgenommenen 12 Überimpfungspassagen auf den Affen erhalten geblieben war. Bei 60 Grad wird das Virus zerstört, bei minus 2 bis minus 3 Grad behält es seine Virulenz mindestens 10 Tage. Längere Kälteeinwirkungen können es innerhalb 40 Tagen apathogen machen. In Glyzerin hält es sich bei niedriger Temperatur nicht lange. Nach 9 Tagen ist die Virulenz verschwunden. Schwefeltrocknung macht es schnell apathogen. In vitro hebt Formol 1:1000 die pathogene Wirkung auf. Unter Einwirkung von Elektrophorese wandert es bei 7,3 pH zum positiven Pol. Übertragungen auf Kaninchen waren negativ. Mäuse bekamen entzündliche Prozesse des Plexus choroides und zerebralen Parenchyms sowie lymphogene Proliferation der Leber. Das Virus findet sich in Milzblut und Gehirn und ist im Blut mindestens 91 Tage nachweisbar. Außer Affen erwies sich keine andere Tiergattung empfänglich für eine Infektion. Der Weg über das Nervensystem, ist für das Eindringen des Virus in den Affenorganismus am günstigsten. Präputiale Verimpfung ruft dasselbe klinische Bild hervor und macht dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen wie beim Menschen. Intradermale Injektion ruft nach 15 Tagen ein kleines Knötchen. an der Impfstelle hervor, das schnell ulzeriert und verschwindet. Kurze Zeit danach regionale Polyadenitis und Nachweis des Virus in dem lymphoiden Geweben. Levaditi hat das Gift bei einem ins Gehirn geimpften Affen in allen Organen nachweisen können. Die Krankheit wird also zu einer Allgemeinerkrankung. Immunität Affen zu verleihen, gelang, wenn auch sehr schwierig, bis zu einem Refraktärstadium. Das viruluzide Prinzip ist im Serum enthalten, so daß hieraus vielleicht Nutzen für die Serodiagnostik und die serotherapeutische Behandlung der Krankheit gewonnen werden kann. — In der Aussprache hierzu berichtet Herr Hellerström über seine eigenen Forschungsergebnisse. Die Experimente am Kaninchen waren nicht erfolgreich genug, so das am Affen die Versuche fortgesetzt wurden und zu Ergebnissen führten, die sich mit den von Levaditi mitgeteilten deckten. Das Virus ist ausgesprochen lymphotrop. Es läßt sich auch im Blut der Affen finden. Es scheint, daß die Krankheit beim Menschen mit einer unbedeutenden Schleimhautläsion beginnt. Bei Einführung des Giftes durch die Haut eines Affens zeigten sich zunächst keine örtlichen Symptome. Tötete man die Affen nach 17 Tagen, so zeigten die Lymphdrüsen ähnliche Veränderungen wie in Frühstadien beim Menschen. Erhitzt man das Gift auf 120 Grad und darüber, so bekommt man negative Ergebnisse. Die intrakutane Reaktion beweist, daß es sich um ein ultrafiltrierbares Virus handelt. Die eigenen Ergebnisse ergänzen die Versuche von Levaditi und bestätigen sie. — Herr Freund hat an der Hautklinik der Charité die Versuche von Hellerström wiederholt. Da Affen zu kostspielig waren, so wurden Kaninchen verwendet, bei denen ebenfalls die Experimente glückten. Die Ergebnisse decken sich mit denen von Hellerström. Passageversuche gelangen nur bis zur dritten Übertragung. Es konnten auch Drüsentumoren erzeugt werden, aus denen bis zur sechsten Passage Übertragungen gelangen. Hierbei wurde

zwischen 2 Kaninchen 1 Meerschweinchen eingeschaltet. — Herr Kleeberg bestätigt die Ergebnisse von Levaditi und Hellerström. Auf den Kantharidenblaseninhalt von Lymph. ingu.-kranken reagieren nur solche Kranke. Es gibt Formen der Erkrankung beim Menschen ohne nachweisbare Schwellung der Inguinaldrüsen. Frauen von Männern mit Lymph. ingu. können gesund erscheinen und doch eine positive Hautreaktion haben. — Herr Langer zeigt Bilder von 2 Frauen mit Rektalveränderungen bei dieser Krankheit. Es entstehen Rektalstrikturen mit Abszeßbildung in die Umgebung. Die Krankheitserscheinungen treten 7 bis 10 Jahre nach den ersten Infektionserscheinungen auf. — Herr Meyer berichtet über die Veränderungen in den Inguinaldrüsen bei Kaninchen. Die Veränderungen entsprechen denen beim Menschen. Bei der Urethritis im Beginn der Erkrankung läßt sich das Gift in der Harnröhre nachweisen. Kulturversuche sind bis jetzt negativ ausgefallen. Man kann aber eine Vermehrung des Virus in Kulturen erreichen. Zunächst sind die Versuche mit Reserve zu betrachten. — Herr Anders hat 25 derartige Kranke des Virchow-Krankenhauses und 150 Versuchstiere untersucht. Der Krankheitsprozeß läßt sich pathologisch-anatomisch, wenn auch mit Schwierigkeiten identifizieren. Man konnte an den Versuchstieren alles das sehen, was am Menschen beschrieben worden ist, so daß eine tatsächliche Übertragung erfolgt ist. Die Histologie hat einen diagnostischen Wert. Bei Tierpassagen nimmt die Pathogenität ab. Mischinfektionen sind schwer zu erkennen. Schließlich berichtet Herr Frei, daß die Übertragung vom Menschen auf das Versuchstier durch Buboeiter gelungen ist. Bei anderen infektiösen Lymphdrüsenerkrankungen ist das nicht ohne weiteres der Fall. Wenn die Krankheit in allen Stadien einen hohen infektiösen Wert hat und nachzuweisen ist, so muß sie in das Seuchengesetz aufgenommen werden. F.

Therapeutische Umschau.

Bei Dekubitalgeschwüren

empfiehlt Seide (Ther. Gegenw. Nr. 5) Verbände mit Siwalinpaste (Dr. Sidler, Freiburg), die täglich gewechselt werden. Das Mittel enthält Wismut- und Zinkverbindungen, Stärke, Kampfer, Borsäure und aromatische Kresolverbindungen. Auch bei Ulcus cruris sind gute Erfolge erzielt worden.

Gegen rheumatische Erkrankungen

bewährte sich Becker die Behandlung mit dem Bienengiftpräparat Immenin (Staatliches Serotherapeutisches Institut, Wien), das in 5 Stärken in den Handel kommt. Die Injektionen erfolgen intrakutan; die Haut wird mit Benzin, nicht mit Alkohol gereinigt, da Alkohol das Bienengift unwirksam macht. Es können außer Lokalreaktionen auch Allgemeinreaktionen auftreten, wie Kopfschmerz, Schwindel, Brechreiz, Durchfall, Schweißausbruch und selten Fieber. Gegen Jucken an der Injektionsstelle Salizylspiritus oder indifferente Salben, gegen nervöse Zustände Natrium bromatum. Bei Neuralgien in eintägigem Intervall 1—10—12 Quaddeln mit je 0,1 ccm Immenin N. Bei chronischer Polyarthritis Immenin A 2—7 Quaddeln mit je 0,1 ccm mit eintägigen Intervallen. Dann Immenin B bis zu 10 oder 14 Quaddeln, dann Immenin C; nach 6 bis 8 Wochen Pause wird die Kur wiederholt. Ähnlich geht man bei Arthritis deformans vor. — Natannsen (Dtsch. med. Wschr. Nr. 21) empfiehlt bei rheumatischen Erkrankungen, namentlich bei Muskelrheumatismus, die Infiltration mit 10proz. Traubenzuckerlösung. Auch Happel (ebenda) kann über Erfolge berichten. Es werden 50—100 ccm 10proz. Traubenzuckerlösung benutzt. Gewöhnlich führt schon eine Injektion in die schmerzhafte Stelle zum Erfolg, nur selten sind 1—2 Wiederholungen erforderlich.

Bei Neuralgien

hat Kresta (Med. Klin. Nr. 24) gute Erfolge mit Vakzineurin (Sächs. Serumwerk, Dresden) erzielt. Er gibt 3mal wöchentlich 4—8 Wochen hindurch zunächst 6 intramuskuläre Injektionen von Vakzineurin II und 6—18 von Vakzineurin III. Die Wirkung wird unterstützt, wenn man außer der intramuskulären Injektion noch intrakutane Injektionen, und zwar 2—3 Quaddeln von je 0,1—0,2 ccm Vakzineurin am besten am Oberarm oder am Gesäß setzt. Die intrakutanen Injektionen werden erst nach vollständigem Abklingen der Reaktion wiederholt.

Beim Gallensteinanfall

empfiehlt Stark (Med. Klin. Nr. 24) als Spasmolytikum Eupaverin (E. Merck), das weniger toxisch als Papaverin, besser verträglich und ohne Kombination mit Atropin spasmolytisch vollwirksam ist. Man gibt 0,03 als Einzeldosis.

Zur Bekämpfung des Kollapses

empfehlen Holzbach und Kottlors (Münch. med. Wschr. Nr. 21) Reviten (Organotherapeutische Werke, Osnabrück), das aus Adrenalin, Strophantin, Ephedrin und der gefäßwirksamen Fraktion des Hypophysenhinterlappens besteht; eine Ampulle, die auf 60 kg Körpergewicht eingestellt ist, muß mit 10 ccm Kochsalz- oder Zuckerlösung verdünnt und langsam intravenös injiziert werden. Die Wirkung hält viele Stunden vor, die Injektion kann 2—3mal am Tage gegeben werden. Auch die intramuskuläre Injektion ist wirksam, doch ist die intravenöse vorzuziehen.

Bei Pyelozystitis

hat Gutzeit (Münch. med. Wschr. Nr. 21) gute Resultate mit Uricedin (J. E. Stroschein, Berlin) erzielt, von dem er 2—3mal täglich 1—2 Teelöffel in einem Glas Wasser gibt. Uricedin ist eine Verbindung pflanzensaurer Alkalien mit Bestandteilen sulfatischer Quellwasser.

Die rektale Jodbehandlung

empfiehlt Pfeiffer (Münch. med. Wschr. Nr. 23), und zwar in allen den Fällen, in denen man bei längerer Jodmedikation den Magen umgehen will. Seine Versuche hat er mit Jod-Eigon-Natrium-

zäpfchen (Chemische Fabrik Helfenberg) angestellt. Er konnte nachweisen, daß 70—75 Proz. des mit diesem Präparat gereichten Jods tatsächlich vom Mastdarm aus resorbiert werden. Jedes Zäpfchen enthält 150 mg Jod.

Als Analgetikum

empfiehlt Anders (Münch. med. Wschr. Nr. 25) Sedal (E. Merck), das aus je 5 mg Ephetonin und Dionin, 0,05 Koffein, 0,1 Phenazetin und 0,15 Dimethylaminophenazon pro Tablette besteht. Man gibt 5—6mal pro die eine Tablette. — Bei den schmerzhaften Erkrankungen der Harnwege hat Perlmann (Dtsch. med. Wschr. Nr. 21) Erfolge mit Novalgin (I. G.) erzielt. 2 ccm intravenös führten bei über 100 Nierensteinkoliken fast stets in kurzer Zeit zum Erfolg; die Wirkung hält etwa 10 Stunden an. In manchen Fällen kann der Urin nach Novalgin eine leicht rosa Färbung annehmen.

Zur Digitalisdosierung

hat Weese (Dtsch. med. Wschr. Nr. 15) Untersuchungen angestellt. Wichtig bei intravenösen Injektionen ist, daß das Herz nur während der Injektion selbst Digitalisstoffe binden kann, da das einmal durch den Körper gegangene Blut frei von Digitalisstoffen ist, die in der Peripherie, hauptsächlich in der Muskulatur gebunden werden. Je langsamer man also intravenös injiziert, um so mehr Digitalisstoffe kann das Herz binden. Bei chronischer Herzinsuffizienz verliert das Herz zum Teil die Stoffe, die die Digitaliskörper zu binden vermögen. Das sind leicht lösliche Phosphatide und Kalzium. Es empfiehlt sich also in Fällen, die auf Digitalis nicht ansprechen, für einen Ersatz dieser Stoffe zu sorgen.

Bei Rachitis

verwendet man wohl heute in erster Linie bestrahltes Ergosterin. Poulsson (Dtsch. med. Wschr. Nr. 16) weist darauf hin, daß außer dem Vitamin D auch noch das Vitamin A für die Behandlung der Rachitis von Bedeutung ist. Beide Vitamine enthält der Dorschlebertran, von dem 3 Teelöffel täglich gegeben werden sollen.

Die Hyperemesis gravidarum

behandelt man nach Kriß (Münch. med. Wschr. Nr. 13) am besten mit Traubenzucker + Insulin. Man gibt 2mal täglich ein Klysma von 150 ccm einer 40proz. Traubenzuckerlösung und dazu 15 Einheiten Insulin subkutan.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für Monat Februar 1932. Auf Welle 1635 über Königswusterhausen. Am 5. Februar, von 19—19,20 Uhr: Geh. San.-Rat Prof. Dr. Weber (Berlin): Frühsymptome bei chronischer Nephritis; von 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. Am 19. Februar, von 19—19,25 Uhr: Prof. Dr. Leschke (Berlin): Die Wechselwirkung der Blutdrüsen; von 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Die V. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung wird am 14. und 15. März in Tübingen stattfinden. Hauptreferate: Prof. Dr. Ottfried Müller (Tübingen): Die Blutdruckkrankheit in Schwaben. Prof. Dr. v. Skramlik (Jena): Der Blutdruck in der Tierreihe. Priv.-Doz. Dr. M. Nordmann (Tübingen): Allgemeine Pathologie des peripheren Kreislaufes. Prof. Dr. E. Gabbe (Würzburg): Zirkulation und Utilisation des Blutes in der Peripherie. Anmeldung möglichst früh an den Vorsitzenden Prof. Dr. A. Dietrich, Tübingen, Pathologisches Institut erbeten. L.

Der III. Internationale Kongreß für Gesundheitstechnik und Städtehygiene findet vom 6.—9. März in Lyon statt. Der Inhalt der Verhandlungen wird in 6 Abteilungen gegliedert: 1. Hygiene im Personenverkehr, 2. Wohnungswesen — Kollektivwohnungen, 3. Krankenhäuser — allgemeine Wohlfahrtsfürsorge, 4. Luftveredelung. 5. Desinfektion, 6. Arbeit- und Gewerbehygiene — Unfallverhütung. Für die Zeit des Kongresses ist eine Ausstellung geplant, die bis 20. März geöffnet bleiben soll. Das Sekretariat befindet sich in Lyon, Rue Ménestrier (Dr. Garin). L.

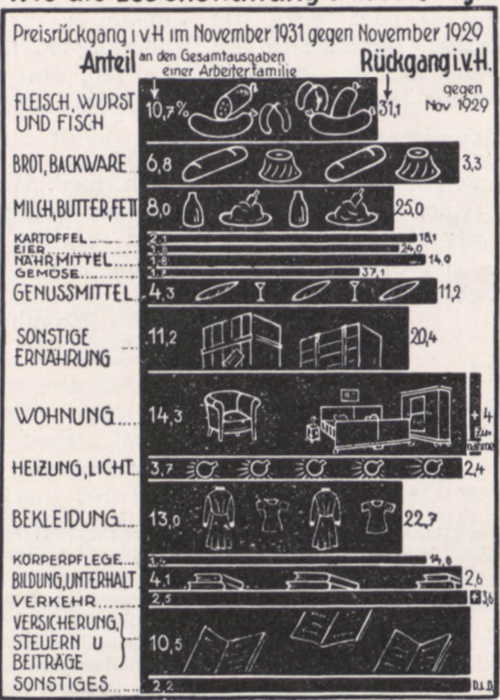
In den Kurorten der Hohen Tatra (Č. S. R.) veranstaltet der Zipser Ärzteverein in Kesmark zu Pfingsten vom 15. bis 19. Mai seinen IV. Fortbildungskurs: „Der praktische Arzt" mit deutscher Vortragssprache, unter Mitwirkung reichsdeutscher, ungarischer, polnischer, österreichischer und inländischer Professoren und Dozenten. In Anbetracht der großen kulturellen Bedeutung dieser Veranstaltung machen wir auf diesen Kurs ganz besonders aufmerksam. Genauere Angaben folgen. Nachfragen sind vorderhand an den Zipser Ärzteverein (Dr. Ernst Teichner) in Kesmark zu richten. L.

Die Deutsche Pharmakologische Gesellschaft tagt in diesem Jahre in Wiesbaden vom 8.—11. April (unmittelbar vor der 50. Tagung der Dtsch. Ges. f. innere Medizin). Das endgültige Programm wird Mitte Februar versandt. Zur Teilnahme berechtigt die Mitgliedskarte; Nichtmitglieder können Teilnehmerkarten für 3 M., entweder vorher beim Geschäftsführer (Prof. Lipschitz, Frankfurt a. M., Pharmakologisches Institut, Weigertstr. 3) oder bei Beginn der Tagung im Büro erhalten. L.

Plethora medicinalis in Frankreich. Auch in Frankreich gibt es eine Überfüllung des ärztlichen Standes. Prof. Carrière von der Universität Lille wendet sich in der Zeitschrift „Le Siècle Medical" sehr energisch dagegen und stellt dabei folgende Forderungen auf: 1. vor allem ist jede Bevorzugung von Ausländern zu beseitigen Um das ärztliche Diplom zu erlangen, muß der Fremde dieselben Bedingungen erfüllen, die an den französischen Studenten gestellt werden. a) Abiturium und Staatsexamen. b) Ableistung der Militärpflicht und c) Naturalisation als Franzose. So lange diese Bedingungen nicht erfüllt sind, darf er nicht das Recht haben, in Frankreich zu praktizieren. Er kann wohl ein Diplom erhalten, aber dieses darf nur den Charakter eines Ehrendiploms tragen und darf vor allem nicht die Befugnis geben, in Frankreich ärztliche Praxis auszuüben. (Hierzu ist zu bemerken, daß Frankreich vor allem in den Südamerikanischen Staaten und im Balkan eine außerordentliche Propaganda für seine Hochschulen treibt und daß infolgedessen eine große Anzahl fremdländischer Studenten an den französischen Universitäten studiert. Alle haben natürlich das Bestreben ein Schlußexamen zu machen und womöglich in Frankreich zu bleiben, daher die scharfen Ausfälle gegen die Ausländer.) 2. Verlangt Carrière, daß in den Universitäten Aufnahmeprüfungen stattfinden und nur so viel Studierende zugelassen werden, als Unterrichtsmöglichkeiten bestehen. Er hält es für das zweckmäßigste, die jungen Leute erst ein Jahr stu-

dieren zu lassen und dann die Aufnahmeprüfung vorzunehmen, ein Modus, wie er auch an den Marine-, Kolonial- und Militärärzteschulen stattfindet. Das Jahr soll gewissermaßen nur als Vorbereitung für die Aufnahmeprüfung dienen; das Examen darf aber nicht vor den Professoren stattfinden, die den Unterricht erteilt haben, sondern muß vor einer fremden Jury geschehen. 3. fordert Carrière eine erhebliche Verschärfung der Prüfung. Er weist auf die heutige Wertlosigkeit des medizinischen Examens hin und betont, daß er während seiner mehr als 30jährigen Universitätstätigkeit noch nicht einen einzigen Studenten gesehen habe, mag er auch noch so faul und unintelligent gewesen sein, dem es nicht gelungen wäre, schließlich doch das Diplom zu erhalten. Auch hier fordert er, daß das Examen vor einer fremden Fakultät abgelegt wird, damit jede Günstlingswirtschaft ausgeschlossen ist. A.

Wie die Lebenshaltung sich verbilligte



Herabsetzung der Lebenshaltungskosten in zwei Jahren um 12—14 Proz. In den letzten zwei Jahren hat sich der Lebenshaltungsindex um 13,7 Proz. gesenkt. Man darf aber bei der Berücksichtigung dieser Tatsache nicht vergessen, daß der Lebenshaltungsindex nur die Bewegung der Lebenshaltungskosten, aber nicht die Bewegung der Einkommen registriert. Die Grundlage für die Indexberechnung ist ein ständig gleichbleibendes Lebensschema einer Normalfamilie von 5 Köpfen und einem Durchschnittseinkommen von 200 RM. monatlich. Nun liegt aber bei den heutigen Verhältnissen auf dem Arbeitsmarkt das Einkommen des größeren Teiles des deutschen Volkes unter dieser Grenze, und je weniger der Arbeiter verdient, desto größer ist der Anteil für Essen und Wohnung von den Gesamtausgaben. Für den Lebenshaltungsindex ist angenommen, daß rund die Hälfte für die Ernährung, ein Fünftel des Einkommens für die Wohnung und ein Zehntel für Bekleidung ausgegeben wird. Der Arbeitslose und der Kurzarbeiter werden für Kleidung fast nichts ausgeben können, und für sie wird nur die Verbilligung der Ernährung und da auch nur die für bestimmte besonders nahrhafte Nahrungsmittel in Frage kommen. Auf dem Bilde ist die Aufteilung der Ausgaben einer Arbeiterfamilie dargestellt, die noch voll verdient, und zwar zirka 260 RM. monatlich oder nahezu 60 RM. wöchentlich. Für die Kurzarbeiter und Arbeitslosen ist aber trotzdem zu ersehen, daß sich auch die Preise für die wichtigsten Lebensmittel in den letzten zwei Jahren ganz beträchtlich verbilligten. Es läßt sich aber mit diesen Zahlen nicht beweisen, wie überhaupt nicht mit dem Lebenshaltungsindex, daß es dem deutschen Arbeiter heute nicht schlechter geht als vor zwei Jahren.

Das antineuritische Vitamin B rein dargestellt. Nachdem das Vitamin C und D rein gewonnen war, ist es Windaus (Göttingen) und Laquer (Elberfeld) gelungen, auch das Vitamin B darzustellen. Bekanntlich ruft der Mangel an Vitamin B die sogenannte Beriberikrankheit hervor, die vorwiegend durch den Genuß geschälten Reises entsteht.

Die Arztfrau als Helferin ihres Gatten in der Praxis. Das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen beabsichtigt, einen Kurs für Ärztefrauen einzurichten, der ihnen diejenigen Kenntnisse vermitteln soll, die sie als Helferin ihres Gatten in der Praxis benötigen. Wir möchten die Herren Kollegen, besonders die auf dem Lande bzw. deren Gattinnen, bitten, uns mitzuteilen, welche Stoffgebiete sie für einen derartigen Kurs für notwendig halten. Es läßt sich schlecht vom grünen Tisch aus beurteilen, welche Kenntnisse in diesem Zusammenhange erforderlich sind, und wir würden außerordentlich dankbar sein, wenn uns aus der Praxis hierzu Vorschläge gemacht würden. Zuschriften sind zu richten an das „Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen", Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4.

Personalien. Dr. Konrad de Boer, Oberarzt an den Beelitzer Heilstätten, ist gestorben. — Prof. Artur Birch-Hirschfeld, Direktor der Augenklinik in Königsberg, ist zum Rektor gewählt worden. — Dr. Hermann Lehmann-Facius habilitierte sich in Frankfurt a. M. für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — In Gießen sind die Privatdozenten Ober-Med.-Rat Heinrich Kliewe (Hygiene und Bakteriologie), Dr. Eberhard Koch (Physiologie) zu außerplanmäßigen außerordentlichen Professoren ernannt worden. — Prof. Andreas Pratje ist zum etatsmäßigen Konservator am Anatomischen Institut in Erlangen ernannt worden. — Prof. Ferdinand Wagenseil (Freiburg i. B.) wurde in Bonn als Privatdozent für Anatomie und Anthropologie zugelassen. — In Leipzig wurden die Privatdozenten Daniel Achelis (Physiologie), Dr. Karl Krauspe, Dr. Friedrich Klinge (Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) zu nichtbeamteten außerordentlichen Professoren ernannt. — Prof. Dr. Ludolph Brauer, ärztlicher Direktor des Krankenhauses Eppendorf und Direktor der Medizinischen Universitätsklinik in Hamburg, ist von der Gesellschaft für innere Medizin in Wien zum Ehrenmitglied ernannt worden. — Dr. Benno Ottow, Privatdozent für Frauenheilkunde in Berlin, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dem Direktor des Landeskrankenhauses in Gotha, Ober-Med.-Rat Dr. Julius Fürbringer, dem Direktor des Landeskrankenhauses in Greiz, Ober-Med.-Rat Dr. Ernst Taschenberg, dem Bezirkskrüppelarzt Thüringen-West, Dr. Leopold Frosch in Arnstadt, dem Chefarzt des Diakonissenkrankenhauses in Eisenach, Dr. Otto Harzbecker, ist die Amtsbezeichnung Professor verliehen worden. — Dr. Wolfgang Seidelmann, Primararzt der inneren Abteilung des Diakonissenkrankenhauses Bethesda in Breslau, starb im Alter von 57 Jahren.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 4. Februar 1862. 70 Jahre. Zu Cosel in Oberschlesien wird der Mediziner Arthur Nicolaier geboren. Professor für innere Medizin in Göttingen, dann in Berlin. Entdeckte 1884 den Erreger des Starrkrampfs, führte Urotropin und Atophan in die Praxis ein. 5. Februar 1857. 75 Jahre. Psycholog und Soziolog Franz Müller-Lyer geboren in Baden-Baden. Beschäftigte sich namentlich mit der Untersuchung der optischen Urteilstäuschungen, später mit Sozialpsychologie auf marxistisch-evolutionistischer Grundlage.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4 und 13.

Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale)
Printed in Germany

Nr. 2 1. 2. 1932

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

NEUE LITERATUR

Redaktion: Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4

Verlag: Gustav Fischer in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" in zwangloser Folge. — **Nachdruck** der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, **Referate** jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

I. Innere Medizin.

Lehrbuch der inneren Medizin. Von G. v. Bergmann (mit F. Stroebe), R. Doerr, H. Eppinger, Fr. Hiller, G. Katsch, L. Lichtwitz (mit A. Renner), P. Morawitz, A. Schittenhelm (mit E. Hayer), R. Siebeck, R. Staehelin, W. Stepp, H. Straub, S. J. Thannhauser. Erster Band mit 136 Abbildungen, 893 Seiten. Zweiter Band mit 140 Abbildungen, 782 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1931. Preis 45 M., geb. 49,80 M.

Der konstitutionelle Gedanke beherrscht die dargestellten Gebiete. Es bewährte sich, das Sammelwerk mit einer „Einleitung" zu beginnen, in der die Grundbegriffe zusammengefaßt sind, auf denen modernes klinisches Denken sich aufbaut. Es macht Freude, immer wieder feststellen zu können, daß die Ära überwunden ist, in der das Individuum als Ganzheit in seiner Reaktionsfähigkeit zurücktrat gegenüber der vermeintlichen Selbständigkeit des einzelnen Organs oder gegenüber den Infekten und anderen Schädigungen. Mag man irgendeine Abhandlung lesen: überall überrascht die Fülle neu erkannter Einzelheiten und die Gesamteinstellung, die ein grundlegend verändertes medizinisches Denken offenbart und vom Leser fordert. Das Werk steht auf hoher Warte! Druck und Ausstattung sind mustergültig. Fritz Fleischer (†).

Die Therapie an den Bonner Universitätskliniken. Herausgegeben von Prof. Dr. Rudolf Finkelnburg in Bonn. Vierte, völlig neubearbeitete Auflage. 708 S. A. Marcus & E. Webers Verlag, Berlin und Köln 1931. Preis 18,50 M., geb. 20 M.

Die vierte Auflage der bekannten „Therapie an den Bonner Universitätskliniken" gibt einen den neuesten Forschungen entsprechenden, erschöpfenden Überblick über die gesamte, moderne, allgemeine und spezielle Therapie. Die illustren Namen der Bearbeiter lassen von einer besonderen Kritik der Darstellung und des Inhaltes des Werkes absehen. So wird das Werk dem Studierenden als wertvolle Hilfe und zur Ergänzung des klinischen Unterrichts dienen. Auch dem Praktiker wird es stets ein verläßlicher Ratgeber sein. R. Ledermann.

Röntgendiagnostik der Gallenblase. Von Priv.-Doz. Dr. F. Eisler und Dr. G. Kopstein. 53 Seiten. Mit 151 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis 18,60 M.

Das Buch stellt eine Zusammenfassung aller bisher bei der röntgenologischen Darstellung der Gallenblase gewonnenen Erfahrungen dar. Das Buch ist durch zahlreiche Röntgenaufnahmen aller Krankheitsbilder reich illustriert. Die Wiedergabe ist zum Teil ausgezeichnet, zum Teil lassen sie, wohl infolge der Wiedergabe sehr stark zu wünschen übrig, so daß nur die eingetragenen Pfeile deutlich erscheinen. Mehr Berücksichtigung der Klinik schiene erwünscht. Franke.

Die Sondenbehandlung chronischer Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre. Von Dr. med. Rehder, Altona.

Das Buch ist nach Angabe des Verf. auch als Ratgeber für Nichtmediziner gedacht. Nach unseren Erfahrungen ist einer solchen Behandlung außerhalb des Krankenhauses zu widerraten. Die Anforderungen, die bei dieser Methode sowohl an den Kranken als auch an die Umgebung gestellt werden, sind so groß, daß man dem Praktiker und ganz besonders dem Laien womöglich noch ohne ärztliche Kontrolle abraten muß. Das Buch kann daher unseres Erachtens den vom Verf. gedachten Zweck nicht erfüllen. Franke.

Therapie der Erkrankungen des vegetativen Nervensystems. Vorträge gehalten in Bad Oeynhausen am 3. und 4. Mai 1930. Herausgegeben vom Ärzteverein zu Bad Oeynhausen. 96 Seiten mit 1 Abbildung. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1930. Preis geh. 7 M.

Eine Reihe ausgezeichneter Vorträge über das vegetative Nervensystem, die insgesamt wohl alle wichtigen Fragen der modernen Forschung auf diesem Gebiete berühren. Es handelt sich im ganzen um 8 Vorträge und zwar von Goldscheider, Storm van Leeuwen, Bornstein von den Velden, Brüning, Grober, Hoff und v. Wieser und I. H. Schulz, die von den verschiedensten Standpunkten aus die Therapie der vegetativen Erkrankungen besprechen. H. Rosin.

Gesundheitliche Verjüngung durch Jod. Von Dr. med. Hans Reichel, Kurarzt in Bad Tölz. Verlag von Dr. Ernst K. Stahl, Lentner'sche Buchhandlung, München 1931. Preis kart. 1 M.

Populäre Darstellung der Wirkungsweise des Jod. Sie ist bekanntlich ärztlich auf vielen Gebieten noch nicht exakt erforscht. Noch heute ist die Frage offen, ob es bei der nichtsyphilitischen Arteriosklerose ein wirksames Agens ist. Ebensowenig können wir uns dem Jod gegenüber auf den Standpunkt stellen, einen Erfolg auf dem Gebiete „gesundheitlicher Verjüngung" anzuerkennen. Besonders aber müssen wir davor warnen, dem Publikum eine halbwissenschaftliche Belehrung, wie die vorliegende, zu bieten. Der Laie mag belehrt werden über wichtige hygienische, diätetische, prophylaktische usw. Fragen. Über die medizinische Theorie der Jodwirkung ist eine Laienbelehrung unnötig und bedenklich. H. Rosin.

II. Klinische Sonderfächer.

Differentialdiagnostik in der Pädiatrie. Band VII. Von Dr. med. Walter Pflüger mit einem Vorwort von Prof. Dr. Joseph Husler. Praktische Differentialdiagnostik für Ärzte und Studierende herausgegeben von Prof. Dr. G. Honigmann-Gießen. 160 Seiten. Verlag von Thedor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis 11,50 M., geb. 13 M.

Verf. will dem mit der Kinderheilkunde weniger Vertrauten helfen, ohne komplizierte Methoden mit den einfachsten Mitteln zu einer Diagnose zu kommen. Daher geht er von den auffälligsten Krankheitserscheinungen — z. B. Ikterus, Leibschmerzen u. dgl. aus und zeigt, wie man in der Praxis auf dieser Grundlage weiterkommen kann. Wenn auch — nach Stichproben zu schließen — Ref. hier und da nicht ganz folgen möchte und dieses und jenes vermißt, so kann derjenige, für den das Buch bestimmt ist, sich im allgemeinen der Führung des Verf. vertrauensvoll überlassen. Finkelstein.

Die Ernährung des Kindes nach neuzeitlichen Grundsätzen. Von Prof. Dr. J. Trumpp. 81 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann, München 1931. Preis 2 M., geb. 3,20 M.

Gut und flüssig geschriebenes Plädoyer im Sinne der neueren Ansichten über Notwendigkeit der Bevorzugung der Pflanzenkost (Vitamine) und Beschränkung des animalischen Anteiles und Eintreten für alltägliche, nicht zu geringe Zugabe von rohem Obst und rohem Gemüse. Finkelstein.

Die epidemische Kinderlähmung. Von Prof. C. W. Jungeblut, Ob.-Reg.-Rat Dr. E. Roesle, Prof. Levaditi, Priv.-Doz. de Rudder, Priv.-Doz. A. Lichtenstein, Oberarzt Dr. Ph. Bamberger, Dr. R. W. Fairbrother, Prof. H. Schloßberger, Prof. P. Pitzen, 132 Seiten. Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1931. Preis 8 M., geb. 10 M.

Die Verff. besprechen der obigen Ordnung nach die neueren Forschungen über die Krankheit, die Statistik, die jüngste Epidemie im Elsaß, Symptomatologie und Frühdiagnose, Abortivformen, Klinik und Allgemeinbehandlung, Serumbehandlung, kanadische Erfahrungen über Rekonvaleszentenserumtherapie und Indikationen und Ergebnisse der orthopädischen Versorgung. Bei Durchsicht einiger der Aufsätze wird auch der Erfahrene Bemerkenswertes finden. Finkelstein.

Die epidemische Kinderlähmung. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. Fritz Lange. Lehmanns medizinische Lehrbücher, Band XI. 322 Seiten mit 397 Abbildungen, davon 33 auf 8 farbigen Tafeln. Verlag von J. F. Lehmann, München 1930. Preis 22 M., in Leinw. 24 M.

Das Werk des bekannten Münchener Orthopäden umfaßt das gesamte Gebiet der Krankheit. Den Hauptteil bildet nach gedrängter Darstellung der Pathogenese, des Krankheitsbildes und der allgemeinen Behandlung die allgemeine und spezielle Behandlung der Lähmungen, deren Gang durch zahlreiche und schöne Abbildungen erläutert ist. Dem orthopädisch tätigen Arzte dürfte dieses Werk wohl unentbehrlich sein, aber auch der Interne und der Pädiater sollten es zu Rate ziehen.
Finkelstein.

Über die Tuberkulose-Schutzimpfung BCG. (nach Calmette). Von Carl Rupilius. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Franz Hamburger-Wien. Beihefte zum „Archiv für Kinderheilkunde" 1. Heft. 56 Seiten mit 10 Tabellen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1931. Preis 4 M.

Bericht über eigene Untersuchungen am Meerschweinchen, über einzelne Erfahrungen bei Kindern und kritische Übersicht über die Literatur. Eine deutliche Schutzwirkung ist erkennbar, die über mehr als ein Jahr dauert. Die orale Verabreichung wird als unzuverlässig wirksam abgelehnt. Für die allgemeine Anwendung ist das Verfahren noch nicht reif, kulturelle Eigenschaften, bestmöglichste Anwendungsweise und Dosierung des BCG. bedürfen noch weiteren Studiums.
Finkelstein.

Körperseelische Entwicklung in der frühen Kindheit. Von Dr. Arnold Gesell. 378 Seiten mit 56 Abbildungen, 42 Kurven und 17 Tabellen. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1931. Preis geh. 14,60 M., geb. 16,50 M.

Bericht des psychologischen Klinikers der Yale Universität New Haven über die Ergebnisse ausgedehnter Beobachtung über das geistige Wachstum des Kindes. Zum Teil besondere Technik, um die Kinder auch von außen beobachten und photographieren zu können, so daß sie ganz frei agieren. Für die ersten 2 Jahre wird der Entwicklungsstand pro Monat gekennzeichnet, Normen aufgestellt und Tests zur Beurteilung angegeben. Kapitel über beschleunigte und verzögerte Entwicklung, über Entwicklung besonders Begabter, Zwillinge, Frühgeburten bringen Interessantes. Des Buch bietet einen guten Einblick in die amerikanische Art, diese Dinge zu studieren und mit subtiler Technik und dem Maßstabe bestimmter Tests eine kurvenmäßige exakte Darstellung der Intellektentwicklung zu gewinnen. Finkelstein.

Klinik und Behandlung der Menstruationsstörungen. Von Bernhard Aschner. 488 Seiten. Hippokrates-Verlag, Stuttgart und Leipzig 1931. Preis 18 M., Ganzl. 22 M.

Ein groß angelegtes, auf jahrzehntelanger Erfahrung beruhendes Werk, in welchem Verf. in mutiger Weise einen oft von der Schulmedizin abweichenden Standpunkt vertritt und durch große Reihen von kurz mitgeteilten Krankengeschichten zu beweisen sucht. Verf. gelangt zu dem Ergebnis, daß im Gegensatz zu der lokalistischen Tendenz der letzten Jahrzehnte die wenigsten Menstruationsstörungen rein lokal oder rein hormonal sind, sondern ihre Ursachen und Auswirkungen oft an recht entfernten Organen, ja manchmal im Gesamtorganismus haben. Die Bedeutung dieser Feststellung für die Konstitutionslehre und die weit mehr in den Vordergrund zu rückende Allgemeinbehandlung ist klar. Abel.

III. Anatomie und Physiologie (einschl. Biologie), Physik und Chemie, Pathologische Anatomie.

Handbuch der experimentellen Therapie, Serum- und Chemotherapie. Ein Handbuch für die ärztliche Praxis und Klinik. Von A. Wolff-Eisner, Berlin. Ergänzungsband. Zusammenfassung der neuesten Forschungsergebnisse. 236 Seiten. Mit 48 Textabbildungen. Verlag von F. J. Lehmann, München 1931. Preis geh. 16 M., geb. 18 M.

Die wichtigsten Kapitel der experimentellen Therapie sind in dem vorliegenden Ergänzungsband von Autoren bearbeitet worden, die auf den betreffenden Einzelgebieten über ganz besondere Kenntnisse verfügen (z. B. Aschheim: Ovarial- und Hypophysenvorderlappenhormone; F. Blumenthal: Nichtoperative Krebsbehandlung; Katzenstein: Lokale Immunitätsvorgänge in der Chirurgie; Kleinschmidt: Diphtherie; Landsteiner: Blutgruppen; F. Meyer: Pneumokokken- und Streptokokkenserum; P. F. Richter; Insulin; Wagner-Jauregg: Impfmalaria; Wolff-Eisner: Tuberkulose). Die Lektüre ist für Praktiker und Wissenschaftler wertvoll.
von Gutfeld.

Lehr- und Hilfsbuch für medizinisch-technische Assistentinnen. Von Margot Schumann, Leiterin einer staatlich anerkannten Lehranstalt für medizinisch-technische Assistentinnen und eines staatlich anerkannten diagnostischen Laboratoriums in Berlin. 916 Seiten. Mit 488 Abbildungen im Text und 17, davon 16 mehrfarbigen Tafeln. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1931. Preis geh. 33 M., geb. 36 M.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert: 1. Anatomie, Physiologie, Entwickelungsgeschichte, 2. Chemie und Physik (bearbeitet von Motschmann), 3. Untersuchungsmethoden und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Für die praktische Arbeit am wichtigsten ist der dritte Teil. Hier ist eine Fülle von Material in leider nicht sehr glücklicher Anordnung zusammengetragen. Besonders störend wirkt die häufige Unterbrechung der Darstellung durch den Hinweis „siehe unter . . .". Ungenügend ist das Kapitel über Verhütung von Laboratoriumsinfektionen. Auch die einfachen Methoden zur Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration dürfen in einem Lehr- und Hilfsbuch nicht fehlen. Völlig überflüssig ist dagegen eine ganzseitige Abbildung (Tafel 3) einer Handinnenfläche, die in ein Buch über Handlesekunst, nicht aber in ein Lehrbuch für medizinisch-technische Assistentinnen hineingehört. — Die Ausdrucksweise der Verf. ist häufig von einer eigentümlichen Ungeschicklichkeit; so gleich im Vorwort: „Durch die Herausgabe dieses Buches . . . sind . . . Atlanten und andere Bücher entbehrlich". Das ist durchaus nicht der Fall. Hoffentlich wird sich keine technische Assistentin durch dieses Wort der Verf. verleiten lassen, ihre Kenntnisse ausschließlich aus dem vorliegenden Buch zu schöpfen. — Die Ausstattung ist, wie üblich beim Verlag Urban & Schwarzenberg, sehr sorgfältig.
von Gutfeld.

Die viszerographische Methode. Menschliche normale und pathologische Physiologie und Pharmakodynamie der Motilität des Ösophagus, des Magens, des Darmes und der Blase.

Von D. Danielopolu, Prof. der medizinischen Klinik an der Universität und Direktor des medizinisch-klinischen Institutes B im Filantropia-Spital in Bukarest. 166 Seiten. Mit 130 Abbildungen im Text. Verlag von S. Karger, Berlin 1930. Preis 7,20 M.

Die viszerographische Methode entstand aus der Notwendigkeit heraus die Motilität der Eingeweide des Menschen zu studieren und zugleich graphisch zu registrieren. Das Prinzip der Methode ist folgendes: die Bewegungen der Eingeweide werden auf einen feinen Gummiball übertragen, der vorher in den Ösophagus, Magen, Darm oder in die Blase eingeführt und aufgeblasen worden ist. Die Druckschwankungen werden dann nach dem Prinzip der konjugierenden Ampullen auf einen zweiten Ballon übertragen und graphisch registriert. Man erhält so ein Bild über die Motilität der verschiedenen Abschnitte des Verdauungskanales oder der Blase, ein sogenanntes Ösophagogramm, Gastrogramm, Enterogramm, Cologramm oder Zystogramm. Die Ergebnisse liegen in diesem Buch zum ersten Mal als ausführliche Zusammenfassung in deutscher Sprache vor. Nach Danielopolu ist die Anwendungsmöglichkeit der Methode noch lange nicht erschöpft; wir stehen erst im Beginn der Untersuchungen und die Tatsache, daß „die ganze Vorrichtung vom Kranken glänzend vertragen wird" macht die viszerographische Methode zu einer der „wertvollsten klinischen Methoden". Feldberg.

Die arbeitende Frau. Ihre wirtschaftliche Lage, Gesundheit, Ehe und Mutterschaft. Von Dr. E. Hofstätter. Mit 180 Tabellen. 516 Seiten. Verlag von Moritz Perles, Wien 1929. Preis 25 M., geb. 27,50 M.

Zum ersten Male wird hier über die Zusammenhänge der Erwerbsarbeit der Frau mit ihrer Gesundheit, ihrer Eignung zur Ehe und Mutterschaft berichtet. Auf diese Weise ist ein Buch der „Frauenkunde" im wahrsten Sinne des Wortes entstanden, wie wir es bisher noch nicht besitzen. Zahlreiche Tabellen und Statistiken beweisen die Richtigkeit der vom Verf. mitgeteilten Verhältnisse. Aus dem reichhaltigen Inhalt sei besonders auf folgendes aufmerksam gemacht: Ursachen der Gewerbekrankheiten, Berufswahl, Ehe, Verlauf von Schwangerschaft und Geburt, Frauenstudium, Gesetzgebung und arbeitende Frau, Unterricht der Studierenden und Ärzte in sozialer Hygiene und Fortpflanzungshygiene. Abel.

IV. Soziale Medizin, Ärztliche Rechtskunde, Gerichtliche Medizin, Standesangelegenheiten.

Handbuch der medizinischen Statistik. Von Dr. med. Friedrich Prinzing. 2., vollständig umgearbeitete Auflage. Zweiter Halbband: Die Sterbefälle. 331 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis brosch. 18 M.

Mit dem Erscheinen des zweiten Halbbandes, welcher die Seiten 341 bis 672 umfaßt, liegt nunmehr das Prinzingsche Handbuch der Medizinalstatistik vollständig vor. Was bereits über den ersten Halbband Lobenswertes gesagt worden ist, trifft auch für den zweiten in vollem Umfange zu. Er enthält in fünf Abschnitten eine sorgfältige, umfassende Bearbeitung der Sterbefälle. In dem ersten Abschnitt, welcher der Sterbeziffer, den Maßen der Sterblichkeit und den biologischen Einflüssen auf die Höhe der Sterblichkeit gewidmet ist, hat die Kindersterblichkeit eine besonders eingehende Betrachtung erfahren. Der zweite Abschnitt handelt von den Todesursachen, der nächste erörtert die natürlichen Einflüsse auf die Höhe der Sterblichkeit, der vierte behandelt sehr ausführlich die Umwelteinflüsse auf die Höhe der Sterblichkeit und der letzte gibt einen interessanten Überblick über die „Historische Statistik der Sterblichkeit", wobei das Kapitel „Hungersnot und Krieg" besonders hervorgehoben sein möge. Ein tiefgründiges, nicht nur für den Mediziner wertvolles Werk hat damit seinen Abschluß gefunden. B. Harms.

Einführung in die Medizin. Von H. E. Sigerist. VI 405 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis geh. 11,50 M., geb. 14 M.

Welche Freude, ja Erlösung wäre es für uns als angehende Mediziner gewesen, wenn uns ein Buch wie das vorliegende zur Verfügung gestanden hätte! Nicht nur das Rationale bringt Sigrist, wie Bau und Funktion des Menschen, das Erkennen, Heilen und Vorbeugen usw., sondern es wird auch die Verbindung hergestellt mit dem besonderen ärztlichen Wissen und unseren allgemeinen Seelentrieben und unserem Willensleben, ebenso wie mit den Anforderungen die der Beruf an technisches Können, Gesetzeskenntnis und Selbsterziehung stellt. Überall fließen die Äußerungen des Verf. aus dem überzeitlichen Verständnis, das sein Sonderarbeitsgebiet, die Geschichte der Medizin, am besten zu vermitteln vermag, ohne daß er sich aber von dem Reiz der Schilderung vergangener Zeiten etwa hinreißen ließe. Ein Buch also, trefflich für den ärztlichen Nachwuchs, aber auch anregend und fesselnd noch für den alten Praktiker. Neustätter.

Annuaire sanitaire international 1929. Rapports sur les Progrès réalisés dans le domaine de l'Hygiène publique en Quarante pays et Colonies. Au Cours d l'année 1928. Genéve 1930. Preis 30 Fr.

Dieser Bericht über die Tätigkeit des Völkerbundes auf dem Gebiete der Hygiene umfaßt 40 Länder. Es enthält die neuesten Statistiken und gibt einen Einblick über die Tätigkeit des Völkerbundes, des Roten Kreuzes und der Rockefeller Foundation. Für jeden Hygieniker und Statistiker ein Buch von nicht zu ersetzendem Werte. A.

Reden bei der Einweihung des Universitätsgebäudes und der Rektoratsübergabe am 28. April 1931. Universität Tübingen. 51 Seiten mit Tafeln. Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1931.

Große Biologen. Eine Geschichte der Biologie und ihrer Erforscher. Von Prof. Ernst Almquist, Stockholm, 143 Seiten. Mit 23 Bildnissen. Verlag von J. F. Lehmann, München 1931. Preis geh. 6,50 M., geb. 8 M.

Gewissermaßen als Parallele zu dem Lenhardschen Buche „Große Naturforscher" ist das vorliegende Buch: „Große Biologen" geschaffen worden. Das Buch ist in erster Linie eine Ideengeschichte der Lebensforschung, bei der auch das Leben und Wesen ihrer Träger eine liebevolle Schilderung findet. Mann und Werk lassen sich nie trennen. Almquist beschränkt sich im wesentlichen auf die große Frage der Vererbung, Beharrung und Abänderung der Lebenswege und legt dann besonderes Gewicht auf die experimentelle Forschung, weil deren Ergebnisse nachprüfbar sind. Von den besprochenen Gelehrten heben wir hervor: Harvey, Gregor, Mendel, Schwann, Virchow, Pasteur, Koch, Darwin usw. A.

Medizinisches Wörterbuch. Von Dr. Günther Wolf, Berlin. Erster Teil: Spanisch-Deutsch. Zweiter Teil: Deutsch-Spanisch. 199 Seiten. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1931. Preis geb. 10 M.

Referent hat sich des Medizinischen Wörterbuches vielfach beim Lesen spanischer medizinischer Arbeiten und bei der Herstellung von Referaten und Kritiken mit Nutzen bedient und kann das gut ausgestattete Buch allen denen empfehlen, welche die Grundelemente der spanischen Sprache beherrschen und einen Ratgeber bei wissenschaftlichen Arbeiten brauchen. R. Ledermann.

Medizinisches Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache. Von Dr. P. Schober. Zwei Teile: Französisch-Deutsch, Deutsch-Französisch. Vierte Auflage mit einem Anhang neuer Wörter. 347 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke-Stuttgart 1931. Preis 11 M., geb. 13 M.

Vor 30 Jahren zum ersten Mal erschienen, ist das vorliegende Wörterbuch bis heute das einzige seines Sprachvermittlungsgebietes geblieben. Es umfaßt den wissenschaftlichen Wortschatz der gesamten Medizin, ihrer Teil- und Grenzgebiete,

der Hygiene und sozialen Medizin. Nicht erstarrend, mit den Wandlungen seiner Wissenschaft schritthaltend, bringt es auch alle neuen, notwendig gewordenen Ausdrücke unter Weglassung solcher, die durch die Weiterentwicklung überholt sind. Im ganzen ein modernes Wörterbuch, wie man es immer notwendiger beim Erfahrungsaustausch über die Grenzen hinweg braucht, und daher auf die Dauer nicht missen kann. Dr. Beschloß.

Die Preugo. Preußische Gebührenordnung für approbierte Ärzte und Zahnärzte vom 1. September 1924. Erläutert herausgegeben von Dr. med. Hardt, Leipzig. Zweite erweiterte Auflage. Veröffentlichung Nr. 77. 115 Seiten. Buchhandlung des Verbandes der Ärzte Deutschlands, Leipzig 1930. Preis geb. 3 M. A.

Gemeinverständliche Belehrungen über die übertragbaren Krankheiten. Im Auftrage des Herrn Ministers für Volkswohlfahrt zusammengestellt von Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Otto Lentz, Ministerialrat im Preuß. Ministerium für Volkswohlfahrt. Erweiterte Neubearbeitung. 88 Seiten. Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1931. Preis —,70 M.

Dieses wertvolle Büchlein ist bisher in einer Auflage von 100000 Stück abgesetzt worden. Man kann hoffen, daß auch die Neubearbeitung eine ähnliche Verbreitung findet. Herr Geh.-Rat Lentz hat mit großer Sachkenntnis, aber auch in einer allseitig verständlichen Sprache dieses wichtige Gebiet bearbeitet. Vielleicht würde das Interesse an dem Buch noch erhöht werden, wenn ihm Abbildungen beigegeben wären. A.

Jugenderinnerungen eines alten Arztes. Von Adolf Kußmaul. Mit dem Bildnis des Verfassers nach einem Gemälde von Franz Lenbach. 14.—18. Auflage. 519 Seiten. Verlag von Adolf Bonz & Co., Stuttgart. Preis 3,25 M.

Die „Jugenderinnerungen eines alten Arztes" sind in einer neuen Auflage erschienen. Bei dem geringen Preis von 3,25 M., der glänzenden, oft spannenden Schreibweise und der beredten, durch Poesie und Humor gewürzten Sprache, möchte man wünschen, daß dieses Buch in der Hand jedes Arztes sei. A.

Filmtechnik und Kultur. Von Dr. Nicholas Kaufmann, Wege der Technik. 94 Seiten. Mit 4 Abbildungen. J. G. Cottasche Buchhandlung Nachf., Stuttgart und Berlin. Preis 2,80 M.

Der langjährige Leiter der Kulturabteilung der Ufa hat uns mit diesem Buch in den Werdegang des Kulturfilms eingeführt. Er sagt uns, was ein Zeitraffer ist, er zeigt uns, was eine Zeitlupe, ein Zeitmikroskop ist, er zeigt uns die Schwierigkeiten bei der kinematographischen Aufnahme der Körperhöhlen, er zeigt uns, wie auch der Tonfilm heute dem Kulturfilm nutzbar gemacht wird, was man unter einem volksbildenden, einem Lehrfilm versteht, welche Anforderungen an den Werbefilm, an die Wochenschau gestellt werden, wie man den Spielfilm in den Dienst der Kulturaufgaben stellen kann und dergleichen mehr. Jeder, der sich mit dem Kulturfilm beschäftigt, sollte dieses Büchlein gelesen haben. A.

Vom unnötigen Altern. Von Dr. Paul Cohn. Bd. 23. 78 Seiten. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt, Dresden.

Das Buch will anleiten, durch bewußten und kraftvollen Widerstand gegen unnötiges Altern die Spannkraft von Körper und Seele lange zu erhalten. A.

Die Krisis in der Medizin. Von Dr. Edwin Blos. Krisis und Aufbau, eine Schriftenreihe. Herausgeber Heinrich Berl, Karlsruhe i. B. 1. Heft. 36 Seiten. Verlag von G. Braun, Karlsruhe 1930. Preis 1,50 M.

Eine Verherrlichung der Outsider und Gegner der Schulmedizin. A.

Die Entwicklung des Sehens. Rede, gehalten zur Feier der akademischen Preisverteilung zu Jena am 20. Juni 1931. Von Dr. Walther Löhlein. 30 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 1,80 M. A.

Sanitätsbericht über das Reichsheer für das Jahr 1927. Bearbeitet von der Heeres-Sanitäts-Inspektion im Reichswehrministerium. 171 Seiten. Verlegt bei E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 1929. A.

Der zwanzigjährige Hahnemann. Ein neuer Beitrag zur Hahnemann-Forschung nach einem bisher unbekannten Jugendwerke von Dr. phil. Erich Preuß. 27 Seiten. Verlag von Dr. Willmar Schwabe, Leipzig. Preis brosch. 1 M.

Das Büchlein gibt die Abschiedsrede wieder, die Hahnemann bei seinem Abgang von der Fürsten- und Standesschule St. Afra im Jahre 1775 gehalten hat. Ex ungue leonem. A.

Ratgeber für die Knappschaftsversicherung. Von Friedrich Kleeis. 3. Auflage.

Ratgeber für die Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung. Von F. Quatmann. 16. Auflage.

Ratgeber für die Krankenversicherung. Von Arthur Than. 10. Auflage.

Angestellten-Versicherungsgesetz. Herausgegeben von Rudolf Peters. 4. Auflage. Verlag von Friedrich A. Wordel, Leipzig 1930. Einzelpreis der drei ersteren 0,70 M., des letzteren 1,40 M.

Die Verff. schildern die einzelnen Zweige der Versicherungen. Die überall angeführten Paragraphenziffern erleichtern auch das Studium des Gesetzestextes. A.

Lumineszenzanalyse im filtrierten ultravioletten Licht. Ein Hilfsbuch beim Arbeiten mit den Analysenlampen. Von Prof. Dr. P. W. Danckwortt, Hannover. 147 Seiten. Mit 56 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln. Zweite, erweiterte Auflage. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1930. Preis geb. 9,50, brosch. 8,40 M.

Bekanntlich hat die Hanauer Quarzlampen - Gesellschaft vor einigen Jahren einen Zusatzapparat zu ihrer Lampe herausgebracht, die es gestattet, filtriertes ultraviolettes Licht zur Lumineszenzanalyse zu benutzen. Das vorliegende Buch ist gewissermaßen ein Lehrbuch über diesen speziellen Wissenszweig und wird von demjenigen, der den erwähnten Apparat besitzt, nicht entbehrt werden können. A.

Memorandum relatif aux enquêtes sur les causes et la prévention de la mortinatalité et de la mortalité pendant la première année de vie. Herausgegeben von der Hygiene-Organisation des Völkerbundes, Genf 1930.

Das Buch gibt eine Übersicht über die Zahl und Ursachen der Todgeburten und Sterbefälle von Säuglingen unter 1 Jahr in ausgewählten Bezirken Deutschlands, Österreichs, Frankreichs, Englands, Italiens, Norwegens und der Niederlande und gibt Ratschläge bezüglich der Vermeidung dieser Todesfälle. A.

Sterilisierung zum Zwecke der Aufbesserung des Menschengeschlechts. Von E. S. Gosney und Paul Popenoe, deutsch von Dr. Konrad Burchardi. 78 Seiten. Verlag von A. Marcus & E. Weber, Berlin und Köln, 1930. Preis 4 M.

Durch die vorliegende Broschüre bekommen wir einen Einblick, wie weit die eugenische Denkweise in Amerika beseits vorgeschritten ist. Alles wird in sachlicher Weise besprochen und durch ein großes Tatsachenmaterial gestützt. Die Indikationen sind scharf herausgearbeitet. Die Schrift ist außerordentlich lesenswert und wird hoffentlich auch für uns in Deutschland Anregung geben. Abel.

Hier in Hamburg kommt das von ausgesuchten Schlachttieren gewonnene endokrine Drüsenmaterial zur Verarbeitung.

PROMONTA



An endokrinen Substanzen enthält Inkretan auch Hypophysen-Vorderlappen (Motor der Sexualfunktion).
Darum ist Inkretan zur Fettsucht-Therapie so wirksam!

LITERATUR UND PROBEN KOSTENLOS

Chemische Fabrik Promonta G. m. b. H., Hamburg 26

Aleuronat, ca. 90 % Nähr-Eiweißmehl für

Magen- u. Zuckerkranke

bestbewährt überall da, wo verstärkte Eiweißzufuhr erwünscht, besond. bei Diabetes, Gicht, Tuberkulose etc.

Literatur und Proben gratis und franko durch

Nährmittelfabrik R. Hundhausen, G. m. b. H. Hamm i. W.

Supersan

(Menthol - Eucalyptol - Injektionen Dr. Berliner)
1/1 Fl. (20 ccm) 1/2 Fl. (10 ccm)
Kassenpackung 10 ccm Inhalt
Klinikpackung 100 ccm Inhalt
Ampullenpackung 5 Stück à 1,2 ccm
„ 10 „ à 1,2 „
„ 5 „ à 3,3 „
Ampullen 1 Stück à 5,5 ccm

Das Spezialmittel gegen

Grippe, Pneumonien, Bronchitis, Pertussis, Sepsis puerperalis.

Literatur bereitwilligst kostenlos.

Kronen-Apotheke, Breslau V.

Anzeigenschluß

stets 14 Tage vor Erscheinen

Epilepsie-Therapie

Dr. Schaefer's

Epilepsan

Das seit vielen Jahren eingeführte bromhaltige Mittel

Wirksame Bestandteile der Valerianae, Artemis., Serpentar. und anderer vegetabil. Faktoren, Bromisovalerylurea in Verbindg. mit NaBr, KBr, NH4Br. Der Bromgehalt steigt je nach Stärke I–IV von 12½–21%. Die Stärke V enthält 21% Bromalkalien + 6% Chloralhydr. – auf ärztliche Verordnung.

Epicom

Bromfrei

Methylenformamid condensat. Asa foetida, Castor. Angezeigt in Fällen, wo Brom infolge seiner Unzuträglichkeiten zum Wechsel der Behandlung nötigt. Tropfenweise Anwendung – fast geruch- und geschmacklos.

MUSTER u. LITERATUR GERN ZUR VERFÜGUNG.

DR CURT SCHAEFER LEIPZIG N. 65
THERESIENSTRASSE NR. 5.

STRAUSS

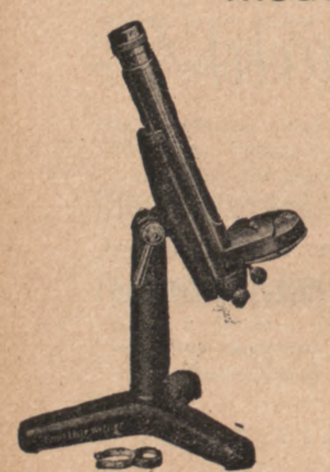
SCHLOSS HORNEGG

GUNDELSHEIM A/N.
ZWISCHEN HEIDELBERG UND HEILBRONN
KLINISCH GELEITETES
SANATORIUM
FÜR INNERE UND NERVENKRANKHEITEN
GEHEIMER HOFRAT
DR. MED. L. ROEMHELD
GANZJÄHRIG GEÖFFNET
MAN VERLANGE PROSPEKT

Leitz

Polarimeter

Modell C



zur Messung rechts- und linksdrehender Substanzen innerhalb 15° Drehung. Bequeme Ablesung der Gradteilung. Keine Nonius-ablesung. Konstante Nulllage. Tageslichtbenutzung.

Verlangen Sie unsere Liste Mikro Nr. 2657

Ernst Leitz, Wetzlar

Valentines Fleischsaft



Bewährt am Krankenbette und erprobt durch die hervorragendsten Aerzte der Welt

als bestes Kräftigungs- und Anregungsmittel bei Schwächezuständen und Kräfteverfall.

Zu haben in allen Apotheken u. einschlägigen Geschäften

Aerzte-Muster kostenlos.

Hauptniederlage für Deutschland:

W. Mielck, Schwanapotheke, Hamburg 36

Notizen.

Öffentliche Abendvorträge aus der Gesundheitsfürsorge und ihren Grenzgebieten. Die Deutsche Gesundheitsfürsorgeschule veranstaltet im Hygienischen Institut der Universität Berlin, Dorotheenstraße 28a, sechs Abendvorträge für Ärzte, Gesundheitsfürsorger und -fürsorgerinnen, Wohlfahrtspfleger und -pflegerinnen, Schwestern, Verwaltungs- und Krankenkassenbeamte, Lehrer, Erzieher und sonstige Pflege- und Erziehungspersonen. Beginn abends 8 Uhr. Am 4. Februar 1932 „Aus dem Gebiete der menschlichen Erblehre", Priv.-Doz. Dr. Frhr. v. Verschuer (Berlin). Am 18. Februar 1932 „Der Lebenserfolg des geistig und seelisch abnormen Kindes in der heutigen Notzeit", Dr. med. Tugendreich (Berlin). Am 3. März 1932 „Die seelische und soziale Gefährdung der Schulentlassenen", Frau Reichstagsabgeordnete Zillken (Dortmund). Am 17. März 1932 „Neurosen im Lebenskampf", Stadtarzt Dr. Wychgram (Luckenwalde). Am 31. März 1932 „Wo stehen wir im Kampf gegen das Krüppeltum?", Dr. med. Eckhardt (Berlin). Am 7. April 1932 „Arbeitslosigkeit und Gesundheitsfürsorge", Frau Oberreg.-Rat Dr. Gaebel (Berlin). Näheres durch die Deutsche Gesundheitsfürsorgeschule, Charlottenburg 5, Frankstraße 3 (Fernspr. C 4, Wilhelm 5132—36).

Am 24. März 1932 jährt sich zum 50. Male der Tag, an dem Robert Koch seine bedeutungsvolle **Entdeckung des Tuberkelbazillus** in der Berliner Physiologischen Gesellschaft bekanntgegeben hat. Auf Anregung des Herrn Reichsministers des Innern und des Herrn Preußischen Ministers für Volkswohlfahrt hat sich ein Vorbereitender Ausschuß unter dem Vorsitz von Ministerialdirektor Dr. Schopohl (Preußisches Ministerium für Volkswohlfahrt) gebildet, um eine Robert Koch-Ehrung vorzubereiten, die im Mai 1932 abgehalten werden soll. Gedacht ist an eine feierliche Gedächtnissitzung am 18. Mai und zwei wissenschaftliche Sitzungen am 19. und 20. Mai 1932. Weiterhin ist beabsichtigt, die durch die Inflation verloren gegangene „Robert Koch-Stiftung" unter dem Namen „Robert Koch-Gedächtnis-Stiftung" wieder aufleben zu lassen. Ferner ist geplant, die Bedeutung von Robert Koch in geeigneter Weise der Allgemeinheit näher zu bringen. Die wissenschaftlichen und sonstigen ärztlichen Vereine werden bereits jetzt gebeten, Tagungen im Jahre 1932 möglichst im Geiste von Robert Koch zu gestalten.

Lehrbuch der Chirurgie

Begründet von

Prof. L. Wullstein und Prof. M. Wilms
Essen Heidelberg

Neunte, umgearbeitete Auflage

Herausgegeben von

Prof. L. Wullstein † und Prof. H. Küttner
Essen Breslau

Bearbeitet von

Prof. W. Anschütz, Kiel; Prof. H. Coenen, Münster i. W.; Prof. N. Guleke, Jena; Prof. V. Hinsberg, Breslau; Prof. R. Klapp, Marburg; Prof. H. Küttner, Breslau; Prof. F. Lange, München; Prof. A. Läwen, Königsberg i. Pr.; Prof. F. Loeffler, Halle a. S.; Prof. G. Magnus, Bochum; Prof. G. Perthes †, Tübingen; Prof. P. Poppert, Gießen; Prof. F. de Quervain, Bern; Prof. Frhr. E. v. Redwitz, Bonn; Prof. E. Rehn, Freiburg i. Br.; Prof. C. Ritter, Düsseldorf; Prof. F. Sauerbruch, Berlin; Prof. H. Schloffer, Prag; Prof. V. Schmieden, Frankfurt a. M.; Prof. R. Stich, Göttingen; Prof. F. Voelcker, Halle a. S.; Prof. L. Wullstein †, Essen

Zwei Bände

Erster Band:
Allgemeiner Teil. / Chirurgie des Kopfes, des Halses, der Brust, des Bauches, der Harn- und Geschlechtsorgane
Mit 491 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen
XX, 774 S. Rmk 27.—, geb. 30.—

Zweiter Band:
Chirurgie der Wirbelsäule, des Beckens und der Extremitäten
Mit 462 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen
XII, 572 S. Rmk 20.—, geb. 22.—

Das altbekannte und so allgemein beliebte Lehrbuch der Chirurgie von Wullstein und Küttner liegt in neunter Auflage vor!

Wurde bei der achten Auflage das ursprünglich dreibändige Werk in zwei Bänden herausgebracht, so bestand — der Not der Zeit und der so schwierigen Wirtschaftslage unserer Studierenden entsprechend — der Plan, bei dieser Auflage eine weitere Einschränkung durchzuführen. Wenn es auch nicht gelungen ist, das Lehrbuch in einem Bande erscheinen zu lassen, so ist doch der Umfang der beiden Bände ohne jede Beeinträchtigung des Inhaltes erheblich kleiner geworden. Besonderes Gewicht wurde bei dieser Auflage auf eine mustergültige Wiedergabe der Abbildungen gelegt.

An Mitarbeitern sind Prof. Läwen-Königsberg, Prof. Frhr. v. Redwitz-Bonn und Prof. E. Rehn-Freiburg hinzugekommen; sie haben die Kapitel „Thorax und Brustdrüse", „Chirurgie des Darmes", „Lehre von den Hernien" neu bearbeitet. Prof. Coenen-Münster, der bisher nur das kurze Kapitel „Mißbildungen der Extremitäten" verfaßt hatte, übernahm für diese Auflage auch den wichtigen Abschnitt „Verletzungen und Krankheiten des Schädels und Gehirns".

Das Lehrbuch ist bisher in fünf fremde Sprachen (englisch, italienisch, russisch, spanisch, ungarisch) übertragen worden.

Münchener mediz. Wochenschrift. 1932, Nr. 2: . . . Ich wüßte kein Lehrbuch der Chirurgie, das — bei annähernd entsprechendem Umfang und Preis — dem Studierenden, wie dem Arzt, die Wege durch das große chirurgische Fachgebiet so klar und einprägsam, so vollständig und so reichhaltig in Wort und Bild zu zeigen vermag wie dieses. . . .
Prof. Dr. Seifert, Würzburg.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Viktor Brychcy, Berlin W 35, Potsdamer Straße 27a. — Druck: Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.